

Mazda6

Supplement werkplaats- handboek

VOORWOORD

Dit handboek bevat informatie over reparatie en onderhoud aan de auto en storingsdiagnose voor de Mazda6.

Om reparatie en onderhoud correct te kunnen uitvoeren, is het belangrijk dat de handleiding aandachtig wordt gelezen en altijd wordt bewaard op een gemakkelijk en snel toegankelijke plek.

De inhoud van dit handboek, inclusief afbeeldingen en specificaties, is de meest recente informatie op het moment van drukken.

Als er aanpassingen worden aangebracht die van invloed zijn op reparatie en onderhoud, wordt de relevante aanvullende informatie aan de Mazda dealers verstrekt. Dit werkplaatshandboek moet bijgewerkt blijven.

Mazda Motor Corporation behoudt zich het recht voor om de specificatie en inhoud van dit handboek te wijzigen, zonder verplichtingen en zonder voorafgaande kennisgeving.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit boek mag worden gereproduceerd of op enigerlei wijze worden gebruikt of op enigerlei wijze, elektronisch dan wel mechanisch en inclusief fotokopiëren, worden gekopieerd noch op enigerlei wijze worden opgeslagen en gebruikt in een elektronisch opslag- en uitleessysteem —zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

Mazda Motor Corporation
Hiroshima, Japan

Toepassing:

Dit handboek is van toepassing op auto's beginnend met het voertuig-identificatienummer (VIN) en bijbehorende materialen zoals aangegeven op de volgende pagina.

INHOUD

Titel		Hoofdstuk
Inleiding		GI
Motor	L8, LF, L3	B1
	MZR-CD (RF Turbo)	B2
Smeersysteem		D
Koelsysteem		E
Brandstof- en emissieregelsysteem	L8, LF, L3	F1
	MZR-CD (RF Turbo)	F2
Elektrisch systeem motor		G
Koppeling		H
Handgeschakelde transmissie	G35M-R	J1
	A65M-R	J2
Automatische transmissie	FN4A-EL	K1
	JA5AX-EL	K2
Cardanas		L
Voor- en achteras		M
Stuurinrichting		N
Remsysteem		P
Wielophanging		R
Carrosserie		S
Elektrisch systeem carrosserie		T
Verwarming en airconditioning		U
Technische specificaties		TD
Speciaal gereedschap		ST

Uitleg wordt alleen gegeven voor de met een schaduw gemarkeerde hoofdstukken (■).

© 2002 Mazda Motor Corporation
GEDRUKT IN NEDERLAND, JULI 2002
1749-5E-02G

VOERTUIG-IDENTIFICATIENUMMERS (VIN)

GB-modellen

JMZ GG12R20#	100001—
JMZ GG12T20#	100001—
JMZ GG14R20#	100001—
JMZ GG14T20#	100001—
JMZ GY19320#	100001—
JMZ GY19820#	100001—
JMZ GY19F20#	100001—
JMZ GY19F50#	100001—
JMZ GY19R20#	100001—
JMZ GY19T20#	100001—
JMZ GY89370#	100001—

JMZ GY1932*#	100001—
JMZ GY1982*#	100001—
JMZ GY19F2*#	100001—
JMZ GY19F5*#	100001—
JMZ GY19R2*#	100001—
JMZ GY19T2*#	100001—
JMZ GY8937*#	100001—

GCC-modellen

JM7 GG32F***#	100001—
JM7 GG42F***#	100001—
JM7 GG34F***#	100001—
JM7 GG44F***#	100001—
JM7 GY49F***#	100001—
JM7 GY39F***#	100001—
JM7 GY49F*0#	100001—
JM7 GY39F*0#	100001—

Europa (LHD)

JMZ GG12R2*#	100001—
JMZ GG12T2*#	100001—
JMZ GG14R2*#	100001—
JMZ GG14T2*#	100001—

OVERIGE DOCUMENTATIE

Mazda6 Training Manual (European (L.H.D. U.K.), GCC specs.)	3359-1*-02C
Mazda6 werkplaatshandboek (Europese (LHD GB), GCC-modellen)	1730-5E-02C
Werkplaatshandboek L8, LF, L3 motor	1731-5E-02C
Werkplaatshandboek MZR-CD (RF Turbo) motor	1744-5E-02D
Werkplaatshandboek G35M-R	1732-5E-02C
Werkplaatshandboek G65M-R	1739-5E-02D
Werkplaatshandboek automatische transmissie FN4A-EL	1623-50-98H
Werkplaatshandboek automatische transmissie aanvulling FN4A-EL	1746-5E-02C
Werkplaatshandboek automatische transmissie JA5A-EL	1738-5E-02F
Automatic Transaxle Workshop Manual Supplement JA5AX-EL	1765-1*-02H
Mazda6 bedradingsschema (Europese (LHD), GCC-modellen)	5558-5E-02G
Mazda6 Wiring Diagram (U.K. specs.)	5559-1*-02G
Handboek carrosserieherstellingen Mazda6 (Europese (LHD GB), GCC-modellen)	3360-5E-02C
Mazda6 Bodyshop Manual Supplement (European (L.H.D. U.K.), GCC specs.)	3368-1*-02I
EOBD Training Manual (European (L.H.D. U.K.), Australian specs.)	3345-1*-00B

* : Aanduiding druklokatie
E: Europa
0: Japan

WAARSCHUWING

Gebruik dit handboek alleen als aan onderstaande voorwaarden voldaan wordt en u de mogelijke gevaren onderkent. Als u geen kennis van autotechniek en van de fundamentele service- en reparatieprocedures heeft, is de kans op letsel, schade en problemen bij reparatie en onderhoud groot. De aanbevolen onderhouds- en reparatieprocedures in dit werkplaatshandboek zijn ontwikkeld voor Mazda-monteurs. Dit werkplaatshandboek zou ook nuttig kunnen zijn voor niet-Mazda-monteurs, maar een monteur met onze Mazda-training en Mazda-ervaring beschikt over de kennis en de benodigde speciale servicegereedschappen die nodig zijn voor het veilig en efficiënt uitvoeren van servicewerkzaamheden aan een Mazda. Van alle gebruikers van dit handboek wordt aangenomen dat zij kennis van autotechniek en van de fundamentele service-, reparatie- en veiligheidsprocedures hebben.

Deze handleiding bevat bepaalde opmerkingen, waarschuwingen en andere voorzorgsmaatregelen die u zorgvuldig dient te lezen en op te volgen. Hierdoor kunt u de kans op persoonlijk letsel voor uzelf en anderen en de kans op onjuist onderhoud verminderen. Onjuist onderhoud kan schade aan de auto toebrengen en de auto onveilig maken. Als dergelijke aanwijzingen niet gegeven worden met betrekking tot een bepaalde serviceprocedure, wil dit niet zeggen dat het niet mogelijk is de persoonlijke veiligheid of de veiligheid van de auto in gevaar te brengen door onjuiste serviceprocedures te volgen of onjuist gereedschap te gebruiken.

De in dit handboek beschreven procedures vormen de beste werkwijze voor het uitvoeren van reparaties en onderhoud. In sommige gevallen is daarvoor speciaal servicegereedschap benodigd. Wanneer de aangegeven procedures en het eventuele gebruik van speciaal servicegereedschap niet opgevolgd worden, zal dit een verhoogd veiligheidsrisico met zich meebrengen.

Alle gegevens in dit handboek, inclusief de afbeeldingen en specificaties, zijn de meest recente bij het ter perse gaan. Mazda Motor Corporation behoudt zich het recht voor de specificaties en de inhoud van dit handboek zonder verplichtingen of voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Gebruik altijd originele Mazda-onderdelen. Het gebruik van niet-originele onderdelen die kwalitatief minder goed zijn dan de originele Mazda-onderdelen brengt een verhoogd veiligheidsrisico met zich.

Mazda Motor Corporation kan niet aansprakelijk worden gesteld voor problemen die voort zouden kunnen vloeien uit het gebruik van dit handboek. De oorzaak van dergelijke problemen omvat, maar is niet beperkt tot, onvoldoende autotechnische training, het gebruik van onjuist gereedschap, het gebruik van vervangingsonderdelen die kwalitatief minder zijn dan de originele Mazda-onderdelen en het niet op de hoogte zijn van aanvullingen op en/of supplementen voor dit handboek.

INLEIDING

GI

GEBRUIK VAN DIT HANDBOEK	GI-2
ONDERWERPEN	GI-2
VIN-CODE	GI-3
VIN-CODE	GI-3
ALGEMENE WERKWIJZE	GI-4
ROLLENBANK	GI-4
NIEUWE NORMAANDUIDINGEN	GI-5
TABEL NIEUWE NORMAANDUIDINGEN	GI-5
AFKORTINGEN	GI-7
TABEL AFKORTINGEN	GI-7
VOORGESCHREVEN ONDERHOUD	GI-8
ONDERHOUDSSCHEMA	GI-8

GEBRUIK VAN DIT HANDBOEK

GEBRUIK VAN DIT HANDBOEK

ONDERWERPEN

- In dit handboek zijn alleen aanvullingen/wijzigingen weergegeven, omdat het gezien moet worden als aanvulling op de opgegeven documentatie. Daarom kan het voorkomen dat de serviceprocedures waarnaar verwezen wordt niet zijn opgenomen in dit handboek.

A6E201000001206

End Of Site

VIN-CODE

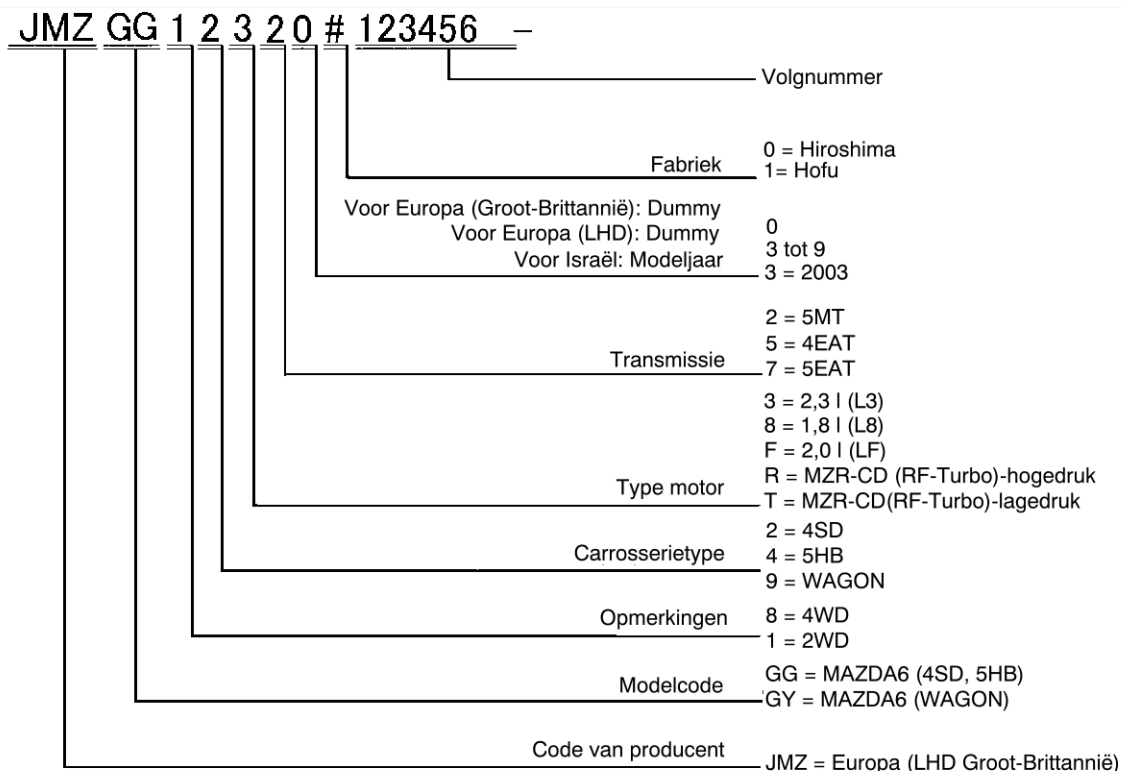
VIN-CODE

VIN-CODE

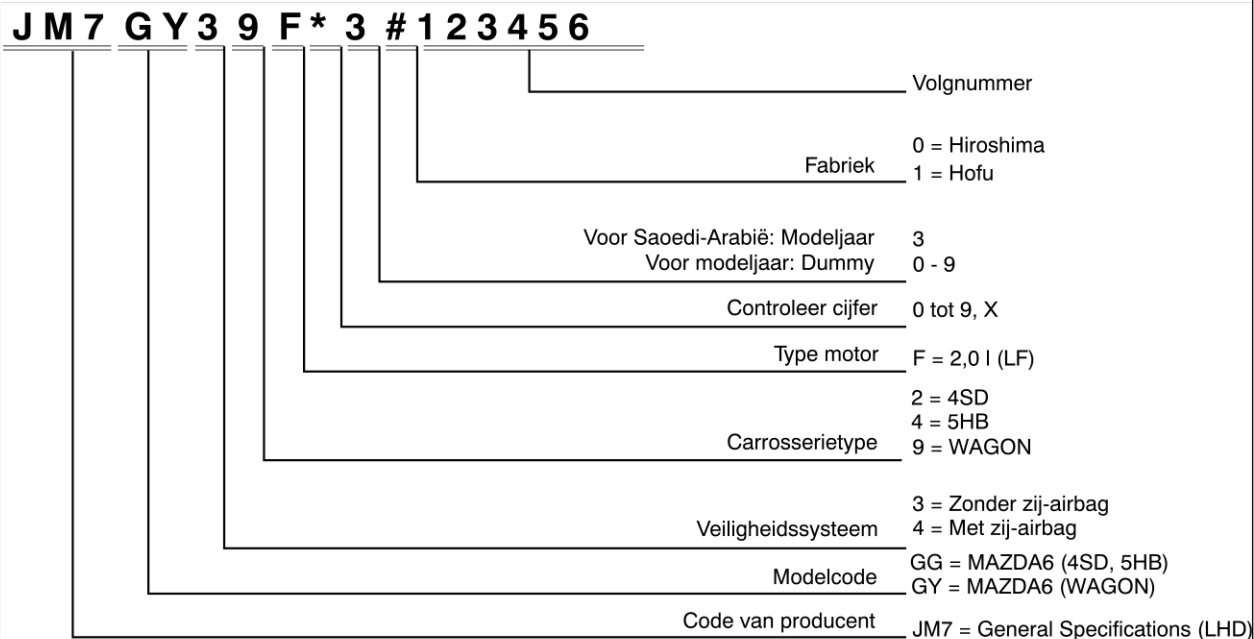
Europese (LHD GB-modellenGCC-modellen End Of Sale

A6E200800021201

GI



A6E2021T101



A6E2010T102

ALGEMENE WERKWIJZE

ALGEMENE WERKWIJZE

ROLLENBANK

A6E201400004217

4WD testen/onderhoud en reparatie

- Remtester

Opmerking

- **Om de stabiliteit van de sleepkracht van de viskeuze koppeling te garanderen, moet na het gebruik van een rollenbank of snelheidsmetertester altijd een remmentest worden uitgevoerd.**

Aanwijzing

- Als er een hoge mate van remweerstand is, is deze waarschijnlijk het gevolg van de viscositeit van de viskeuze koppeling of het tussendifferentieel (RBC). Om de invloed van de koppeling op te heffen, moeten alle vier de wielen van de auto worden opgekrikt en moet worden gecontroleerd of alle wielen gemakkelijk met de hand kunnen worden gedraaid.
- Rollenbank chassis/snelheidsmetertester

Opmerking

- **Als de auto op de rollenbank staat, kan deze opeens naar voren schieten. Om eventuele bewegingen van de auto te voorkomen, moet deze stevig op zijn plaats worden vastgezet door stalen kabels, draad etc. te bevestigen aan de sleepogen voor en achter of de bevestigingsogen.**
- **Laat de koppeling niet terugslaan.**
- **Niet plotseling accelereren.**

Aanwijzing

- De rollenbank/snelheidsmetertester heeft twee instelstanden: stand cardanas verwijderd en stand vrije rollen. Zet de auto op de tester en de wielen op de vrije rollen en start de motor. Zet bij auto's met MT de selectiehandel in de tweede versnelling en laat rustig, bij laag stationair toerental, het koppelingspedaal opkomen. Zet bij auto's met AT de selectiehandel in stand D en accelereer langzaam.

End Of Ste

NIEUWE NORMAANDUIDINGEN

NIEUWE NORMAANDUIDINGEN

TABEL NIEUWE NORMAANDUIDINGEN

A6E202800020201

GI

- Onderstaande tabel geeft een overzicht van oude en nieuwe standaard termen en afkortingen.

Nieuwe normaanduiding		Voring normaanduiding		Opmerking
Afkorting	Naam	Afkorting	Naam	
AP	Gaspedaal	—	Gaspedaal	
ACL	Luchtfilter	—	Luchtfilter	
A/C	Airco	—	Airco	
BARO	Atmosferische druk	—	Atmosferische druk	
B+	Accuspanning	V _B	Accuspanning	
—	Remschakelaar	—	Remlichtschakelaar	
—	Kalibratieweerstand	—	Correctieweerstand	#6
CMP sensor	Nokkenassensor	—	Krukashoeksensor	
CAC	Intercooler	—	Intercooler	
CLS	Closed loop-systeem	—	Feedback-regeling	
CTP	Gesloten smoorklep	—	Geheel gesloten	
—	Smoorklepschakelaar	—	Stationairschakelaar	
CPP	Stand koppelingspedaal	—	Clutch Position	
CIS	Continue brandstofinspuiting	EGI	Elektronische benzine-inspuiting	
CS sensor	Regelschuijsensor	CSP sensor	Regelschuijsensor (CSP)	#6
CKP sensor	Krukassensor	—	Krukashoeksensor nr. 2	
DLC	Diagnosestekker (DLC)	—	Diagnosestekker	
DTM	Diagnose-indicatiestand	—	Teststand	#1
DTC	Storingscode	—	Storingscode(s)	
DI	Ontsteking met stroomverdeler	—	Ontsteking	
DLI	Verdelerloze ontsteking	—	Directe ontsteking	
EI	Elektronische ontsteking	—	Elektronische ontsteking	#2
ECT	Koelvloeistoftemperatuur	—	Koelvloeistoftemperatuur	
EM	Modificatie motor	—	Modificatie motor	
—	Ingangssignaal motortoerental	—	Motortoerental	
EVAP	Brandstofdampafvoer	—	Brandstofdampafvoer	
EGR	Uitlaatgasrecirculatie	—	Uitlaatgasrecirculatie	
FC	Regeling koelventilator	—	Regeling koelventilator	
FF	Flexibele brandstof	—	Flexibele brandstof	
4GR	4e versnelling	—	Overdrive	
—	Brandstofpomprelais	—	Brandstofpomprelais	#3
FSO solenoid	Brandstofafsluitklep	FCV	Brandstofafsluitklep	#6
GEN	Dynamo	—	Dynamo	
GND	Massa	—	Massa/aarde	
HO2S	Verwarmde lambdasensor	—	Lambdasensor	Met verwarming
IAC	Luchtregeling stationair toerental	—	Regeling stationair toerental	
—	IDM-relais	—	Relais overstroomklep	#6
—	Onjuiste overbrengingsverhouding	—	—	
—	Brandstofpomp	FIP	Brandstofpomp	#6
—	Turbinewielsensor	—	Turbinewielsensor	
IAT	Temperatuur inlaatlucht	—	Temperatuur inlaatlucht	
KS	Pingelsensor	—	Pingelsensor	
MIL	Storingsindicatielampje (MIL)	—	Storingsindicatielampje	
MAP	Absolute spruistukdruk	—	Absolute spruistukdruk	
MAF sensor	MAF-sensor	—	Luchtmassasensor	

NIEUWE NORMAANDUIDINGEN

Nieuwe normaanduiding		Voring normaanduiding		Opmerking
Afkorting	Naam	Afkorting	Naam	
MFI	Multipoint brandstofinspuiting	—	Multipoint brandstofinspuiting	
OBD	Zelfdiagnose	—	(Zelf)diagnose	
OL	Open loop	—	Open loop	
—	Toerentalsensor uitgaande as	—	Snelheidssensor nr. 1	
OC	Oxidatiekatalysator	—	Katalysator	
O2S	Lambdasensor	—	Lambdasensor	
PNP	Stand P/N	—	Stand P/N	
—	PCM-relais	—	Hoofdreis	#6
PSP	Druk stuurbevestiging	—	Druk stuurbevestiging	
PCM	Aandrijflijnmodule	ECU	Motormodule	#4
—	Magneetklep lijndruk	—	Magneetklep lijndruk	
PAIR	Pulserende secundaire luchtinjectie	—	Secundaire luchtinjectie	Pulserende inspuiting
—	Sensor pomptoeental	—	NE-sensor	#6
AIR	Secundaire luchtinjectie	—	Secundaire luchtinjectie	Injectie met luchtpomp
SAPV	Secundaire luchtklep	—	Tongklep	
SFI	Sequentiële multipoint-inspuiting	—	Sequentiële brandstofinspuiting	
—	Schakelmagneetklep A	—	Schakelmagneetklep 1 - 2	
		—	Schakelmagneetklep A	
—	Schakelmagneetklep B	—	Schakelmagneetklep 2 - 3	
		—	Schakelmagneetklep B	
—	Schakelmagneetklep C	—	Schakelmagneetklep 3 - 4	
3GR	3e versnelling	—	3e versnelling	
TWC	Driewegkatalysator	—	Katalysator	
TB	Smoorklep huis	—	Smoorklep huis	
TP sensor	Smoorklepsensor	—	Smoorklepsensor	
TCV	Timer-regelklep	TCV	Timer-regelklep	#6
TCC	Lockup-koppeling	—	Lockup-koppeling	
TCM	Transmissiemodule	—	EC-AT-module	
—	Thermosensor transmissieolie	—	Thermosensor ATF	
TR	Transmissiestand	—	Stand selectiehendel	
TC	Turbo	—	Turbo	
VSS	Snelheidssensor	—	Snelheidssensor	
VR	Spanningsregelaar	—	IC-regelaar	
VAF sensor	Luchthoeveelheidssensor	—	Airflow Meter	
WU-TWC	Opwarmkatalysator	—	Katalysator	#5
WOT	Smoorklep volledig geopend	—	Volledig geopend	

#1 : Storingscodes afhankelijk van diagnose-indicatiestand.

#2 : Door PCM geregeld

#3 : Bij sommige modellen wordt het toerental van de brandstofpomp geregeld door een relais. Dat relais wordt nu brandstofpomprelais genoemd.

#4 : Module voor motor en aandrijflijn

#5 : Direct op uitlaatspruitstuk geplaatst

#6 : Onderdeelnaam bij een dieselmotor

End Of 3b

AFKORTINGEN

AFKORTINGEN

TABEL AFKORTINGEN

A6E203000011202

A/C	Airco
ABS	Antiblokkeersysteem
ACC	Stand ACC
ABDC	Na onderste dode punt
ATDC	Na bovenste dode punt
ATF	Automatische-transmissievloeistof (automatische transmissie)
A/T	Automatische transmissie
Vóór ODP	Voor onderste dode punt
ODP	Onderste dode punt
Vóór BDP	Voor bovenste dode punt
CAN	Controller area network
CM	Elektronische module
DEI	Dubbele elektronische ontsteking
DOHC	Dubbele bovenliggende nokkenas
DSC	Dynamische stabiliteitsregeling
ESA	Regeling elektronische ontstekingsvervroeging
EX	Uitlaat
HI	Hoog
HU	Hydraulische module
IDM	Stuursignaal inspuitventielen
IG	Ontsteking
IN	Inlaat
KOEO	Contact in stand ON motor uit
KOER	Contact in stand LOCK motor draait
LH	Links, linker
LHD	Linkse besturing
LO	Lage snelheid
LA	Links achter
M	Motor
MAX	Maximum
MT	Handgeschakelde transmissie
MIN	Minimum
O/D	Overdrive
OCV	Oliedrukklep

OFF	Schakelaar uit
ON	Schakelaar aan
P/S	Stuurbekrachtiging
PATS	Passief antidiefstalsysteem
PCV	Positieve carterventilatie
PID	Parameter-identificatie
RV	Rechts voor
RH, R	Rechts, rechter
RHD	Rechtse besturing
RA	Rechts achter
SST	Speciaal servicegereedschap
SW	Stand
TCC	Lockup-koppeling
TCM	Transmissiemodule
BPD	Bovenste dode punt
TFT	Temperatuur ATF
TNS	Parkeerverlichting
TR	Transmissiestand
TWC	Katalysator
VAD	Variabele luchtinlaat
VBC	Variabele turbodrukregeling
VIS	Variabel luchtinlaatsysteem
VSC	Variabele wervelregeling
VSS	Snelheidsmetersensor
VTCS	Variabel luchtwerfelsysteem
WGN	Wagon
WDS	Wereldwijd diagnosesysteem
1GR	1e versnelling
2GR	2e versnelling
4GR	4e versnelling
5GR	5e versnelling
4SD	4-deurs sedan
5HB	5-deurs hatchback
4WD	4-wielaandrijving

End Of Site

VOORGESCHREVEN ONDERHOUD

VOORGESCHREVEN ONDERHOUD

ONDERHOUDSSCHEMA

A6E203400013202

Voor Europa (LHD GB)
 Betekenis van de symbolen:

- T** : Controleer en reinig, repareer, stel af of vervang indien noodzakelijk.
- R** : Vervangen/verversen
- C** : Reinigen

Opmerkingen:

- Het ontstekings- en het brandstofsysteem zijn van essentieel belang voor de juiste werking van het emissieregelsysteem en aanverwante systemen, evenals voor een laag brandstofverbruik. Het is ten sterkste aan te bevelen al het onderhoud aan deze systemen door een officiële Mazda-dealer te laten uitvoeren.
 - Zet het periodiek onderhoud na de omschreven periode voort volgens het voorgeschreven onderhoudsschema.
 - Zie hieronder voor de met * gemerkte onderdelen in dit schema.
- *1: De motorolie en het oliefilter dienen elke 10.000 km (6.250 mijl) of vaker te worden vervangen als:
- a. er in stoffige omstandigheden gereden wordt;
 - b. de motor veel stationair draait of er lange tijd met een laag toerental gereden wordt;
 - c. er langere tijd bij lage temperaturen gereden wordt of als er regelmatig korte ritten gemaakt worden.
- *2: De aandrijfriemen van de airconditioning en stuurbekrachtiging dienen eveneens gecontroleerd en afgesteld te worden, indien van toepassing.
- *3: Als de remmen zwaar belast worden (bijvoorbeeld als er voortdurend hard wordt gereden of wanneer vaak in de bergen wordt gereden), of als er in extreem vochtige omstandigheden wordt gereden, moet de remvloeistof elk jaar vervangen worden.
- *4: Als er in erg stoffige omstandigheden gereden wordt, is het aan te raden om het luchtfilter vaker te reinigen en eventueel te vervangen dan in het onderhoudsschema wordt aangegeven en het filter indien nodig te vervangen.
- *5: De distributieriem moet elke 100.000 km (62.500 mijl) vervangen worden.
 Als dit niet gebeurt, kan dit resulteren in schade aan de motor.
- *6: De distributieriem moet elke 120.000 km (75.000 mijl) vervangen worden.
 Als dit niet gebeurt, kan dit resulteren in schade aan de motor.
- *7: Als de auto onder een van de volgende omstandigheden gebruikt wordt, ververs dan de achterdifferentieelolie elke 40.000 km (25.000 mijl).
- a. Trekken van een aanhanger of gebruik van een imperiaal
 - b. Rijden in stoffige, zandige of natte omstandigheden
 - c. De motor veel stationair draait of er lange tijd met een laag toerental gereden wordt.
 - d. Herhaaldelijk korte ritten van minder dan 16 km (10 mijl)
- *8: Als dit onderdeel nat geworden is, dient de olie vervangen te worden.

Onderhoud onderdeel	Onderhoudsinterval (aantal maanden of km (mijl), wat zich het eerst voordoet)									
	Maanden	12	24	36	48	60	72	84	96	108
	× 1000 km	20	40	60	80	100	120	140	160	180
	× 1000 mijl	12,5	25	37,5	50	62,5	75	87,5	100	112,5
BENZINEMOTOR										
Bougies		Elke 100.000 km (62.500 mijl) vervangen								
Luchtfilterelement	*4			R			R			R
EGR-systeem					I				I	
DIESELMOTOR										
Klepspeling		I					I			
Distributieriem	Finland, Zweden, Noorwegen*5	Elke 100.000 km (62.500 mijl) vervangen								
	Overige*6	Elke 120.000 km (75.000 mijl) vervangen								
Brandstoffilter				R			R			R
Brandstofinspuiting		I		I			I			I
Luchtfilterelement	*4	C	C	R	C	C	R	C	C	R
EGR-systeem				I			I			I
BENZINE- en DIESELMOTOR										
Motorolie	*1	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Oliefilter	*1	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Aandrijfriemen	*2			I			I			I
Koelsysteem (inclusief bijvullen koelvloeistof)			I		I		I		I	

VOORGESCHREVEN ONDERHOUD

Onderhoud onderdeel	Onderhoudsinterval (aantal maanden of km (mijl), wat zich het eerst voordoet)									
	Maanden	12	24	36	48	60	72	84	96	108
	× 1000 km	20	40	60	80	100	120	140	160	180
	× 1000 mijl	12,5	25	37,5	50	62,5	75	87,5	100	112,5
Koelvloeistof	Vervangen na de eerste 4 jaar of na eerste 100.000 km (62.500 mijl); vervolgens elke 2 jaar ververset									
Brandstofleidingen en -slangen		I			I		I		I	
Niveau en soortelijke massa van elektrolyt in accu		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Remvloeistof	*3		R		R		R		R	
Remleidingen, slangen en aansluitingen		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Parkeerrem		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Rembekrachtiger en slangen		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Schijfremmen		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Stuurbekrachtigingsvloeistof, leidingen, slangen en aansluitingen		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Werking stuurinrichting & spoorstangen			I		I		I		I	
Handgeschakelde transmissieolie						R				
Niveau automatische-transmissievloeistof				I			I			I
Achterdifferentieelolie (voor 4WD)		*7*8								
Verdeelbakolie (voor 4WD)		*8								
Wielophanging voor & achter & stuurkogels			I		I		I		I	
Stofhoezen van aandrijfassen			I		I		I		I	
Uitlaatsysteem en hitteschilden			I		I		I		I	
Interieurfilter (indien van toepassing) (aldehydefilter)		R	R	R	R	R	R	R	R	R
Interieurfilter (indien van toepassing) (pollenfilter) (aldehyde filter)			R		R		R		R	
Toestand carrosserie (corrosie en doorroesten)		Elk jaar controleren								
Bouten & moeren op zittingen			I		I		I		I	

GI

VOORGESCHREVEN ONDERHOUD

Voor Israël

Betekenis van de symbolen:

- I : Controleer en reinig, repareer, stel af of vervang indien noodzakelijk.
- R : Vervangen/verversen
- C : Reinigen

Opmerkingen:

- Het ontstekings- en het brandstofsysteem zijn van essentieel belang voor de juiste werking van het emissieregelsysteem en aanverwante systemen, evenals voor een laag brandstofverbruik. Het is ten sterkste aan te bevelen al het onderhoud aan deze systemen door een officiële Mazda-dealer te laten uitvoeren.
- Zet het periodiek onderhoud na de omschreven periode voort volgens het voorgeschreven onderhoudsschema.
- Zie hieronder voor de met * gemerkte onderdelen in dit schema.

*1: De motorolie en het oliefilter dienen elke 10.000 km (6.000 mijl) of vaker te worden vervangen als:

- a. er in stoffige omstandigheden gereden wordt;
- b. de motor veel stationair draait of er lange tijd met een laag toerental gereden wordt;
- c. er langere tijd bij lage temperaturen gereden wordt of als er regelmatig korte ritten gemaakt worden.

*2: De aandrijfriemen van de airconditioning en stuurbekrachtiging dienen eveneens gecontroleerd en afgesteld te worden, indien van toepassing.

*3: Als de remmen zwaar belast worden (bijvoorbeeld als er voortdurend hard wordt gereden of wanneer vaak in de bergen wordt gereden), of als er in extreem vochtige omstandigheden wordt gereden, moet de remvloeistof elk jaar vervangen worden.

*4: Als er in erg stoffige omstandigheden gereden wordt, is het aan te raden om het luchtfilter vaker te reinigen en eventueel te vervangen dan in het onderhoudsschema wordt aangegeven en het filter indien nodig te vervangen.

*5: Dit is een functie voor de volledige controle van de werking van elektrische systemen, zoals verlichting, ruitenwissers- en sproeiers (inclusief ruitenwisserbladen) en elektrisch bediende ruiten.

Onderhoud onderdeel	Onderhoudsinterval (aantal maanden of km (mijl), wat zich het eerst voordoet)												
	Maanden	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144
	× 1000 km	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180
	× 1000 mijl	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
MOTOR													
Aandrijfriemen	*2	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Motorolie	*1	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Oliefilter	*1	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
KOELSYSTEEM													
Koelsysteem (inclusief koelvloeistof bijvullen)			I		I		I		I		I		I
Koelvloeistof		Vervangen na de eerste 4 jaar of na eerste 90.000 km (54.000 mijl); vervolgens elke 2 jaar verversen											
BRANDSTOFSYSTEEM													
Luchtfilterelement	*4	C	C	C	R	C	C	C	R	C	C	C	R
Brandstoffilter						R					R		
Brandstofleidingen en -slangen			I		I		I		I		I		I
ONTSTEKING													
Bougies		Elke 90.000 km (54.000 mijl) vervangen											
EMISSIEREGELSYSTEEM													
Brandstofdampafvoer					I				I				I
EGR-systeem (indien aanwezig)					I				I				I
ELEKTRISCH SYSTEEM													
Niveau en soortelijke massa van elektrolyt in accu		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Alle elektrische systemen	*5	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
CHASSIS & CARROSSERIE													
Rem- en koppelingspedaal		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Remleidingen, slangen en aansluitingen		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Remvloeistof	*3	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
Parkeerrem		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Rembekrachtiger en slangen		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Schijfremmen		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Stuurbekrachtigingsvloeistof, leidingen, slangen en aansluitingen		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

VOORGESCHREVEN ONDERHOUD

Onderhoud onderdeel	Onderhoudsinterval (aantal maanden of km (mijl), wat zich het eerst voordoet)												
	Maanden	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144
	× 1000 km	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180
	× 1000 mijl	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
Werking stuurinrichting & spoorstangen		I			I		I		I		I		I
Handgeschakelde transmissieolie							R						R
Niveau automatische-transmissievloeistof		I			I		I		I		I		I
Wielophanging voor & achter & stuurkogels				I		I		I		I		I	
Stofhoezen van aandrijfassen				I		I		I		I		I	
Uitlaatsysteem en hitteschilden		I			I		I		I		I		I
Bouten & moeren op zittingen		I			I		I		I		I		I
Toestand carrosserie (corrosie, doorroesten)	Elk jaar controleren												
Interieurfilter (indien van toepassing)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

Voor GCC

Betekenis van de symbolen:

- I : Controleer en reinig, repareer, stel af of vervang indien noodzakelijk.
- R : Vervangen/verversen
- Tr : Vastdraaien
- C : Reinigen

Opmerkingen:

- Het ontstekings- en het brandstofsysteem zijn van essentieel belang voor de juiste werking van het emissieregelsysteem en aanverwante systemen, evenals voor een laag brandstofverbruik. Het is ten sterkste aan te bevelen al het onderhoud aan deze systemen door een officiële Mazda-dealer te laten uitvoeren.
- Zet het periodiek onderhoud na de omschreven periode voort volgens het voorgeschreven onderhoudsschema.
- Zie hieronder voor de met * gemerkte onderdelen in dit schema.
- *1: Als een van de onderstaande omstandigheden optreedt, moet de motorolie en het luchtfilter vaker worden vervangen dan in het onderhoudsschema staat aangegeven.
 - a. er in stoffige omstandigheden gereden wordt;
 - b. de motor veel stationair draait of er lange tijd met een laag toerental gereden wordt;
 - c. er langere tijd bij lage temperaturen gereden wordt of als er regelmatig korte ritten gemaakt worden.
- *2: De aandrijfriemen van de airconditioning en stuurbekrachtiging dienen eveneens gecontroleerd en afgesteld te worden, indien van toepassing.
- *3: Als de remmen zwaar belast worden (bijvoorbeeld als er voortdurend hard wordt gereden of wanneer vaak in de bergen wordt gereden), of als er in extreem vochtige omstandigheden wordt gereden, moet de remvloeistof elk jaar vervangen worden.
- *4: Als er in erg stoffige omstandigheden gereden wordt, is het aan te raden om het luchtfilter vaker te reinigen en eventueel te vervangen dan in het onderhoudsschema wordt aangegeven en het filter indien nodig te vervangen.
- *5: Dit is een functie voor de volledige controle van de werking van elektrische systemen, zoals verlichting, ruitenwissers- en sproeiers (inclusief ruitenwisserbladen) en elektrisch bediende ruiten.
- *6: Als de auto onder een van de volgende omstandigheden gebruikt wordt, ververs dan de achterdifferentieelolie elke 45.000 km (27.000 mijl).
 - a. Trekken van een aanhanger of gebruik van een imperiaal
 - b. Rijden in stoffige, zandige of natte omstandigheden
 - c. De motor veel stationair draait of er lange tijd met een laag toerental gereden wordt.
 - d. Herhaaldelijk korte ritten van minder dan 16 km (10 mijl)
- *7: Als dit onderdeel nat geworden is, dient de olie vervangen te worden.

Onderhoud onderdeel	Onderhoudsinterval (aantal maanden of km (mijl), wat zich het eerst voordoet)															
	Maanden	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90
	× 1000 km	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
	× 1000 mijl	6,25	12,5	18,75	25	31,25	37,5	43,75	50	56,25	62,5	68,75	75	81,25	87,5	93,75

MOTOR

Klepspeling motor (loodhoudende benzine)					I				I				I			I
Aandrijfriemen	*2	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Motorolie	*1	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Oliefilter	*1	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

KOELSYSTEEM

Koelsysteem		I		I		I		I		I		I		I		I
Koelvloeistof	Elke 2 jaar vervangen															

BRANDSTOFSYSTEEM

Luchtfilterelement	*4		C		C		R		C		C		R		C	
Brandstoffilter					R				R				R			R
Brandstofleidingen en -slangen			I		I		I		I		I		I		I	I

VOORGESCHREVEN ONDERHOUD

Onderhoud onderdeel	Onderhoudsinterval (aantal maanden of km (mijl), wat zich het eerst voordoet)																	
	Maanden	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	
	× 1000 km	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	
	× 1000 mijl	6,25	12,5	18,75	25	31,25	37,5	43,75	50	56,25	62,5	68,75	75	81,25	87,5	93,75	100	
ONTSTEEKING																		
Bougies	Loodvrije benzine	Elke 100.000 km (62.500 mijl) vervangen																
	Loodhoudende benzine		I		I		I		I		I		I		I		I	
EMISSIONREGELSYSTEEM																		
Stationair mengsel (loodhoudende benzine)			I		I		I		I		I		I		I		I	
EGR-systeem (indien aanwezig)			I		I		I		I		I		I		I		I	
Brandstofdampafzuigsysteem (indien aanwezig)			I		I		I		I		I		I		I		I	
ELEKTRISCH SYSTEEM																		
Niveau en soortelijke massa van elektrolyt in accu			I		I		I		I		I		I		I		I	
Alle elektrische systemen		*5	I		I		I		I		I		I		I		I	
CHASSIS & CARROSSERIE																		
Remleidingen, slangen en aansluitingen			I		I		I		I		I		I		I		I	
Remvloeistof		*3	I	I	I	R	I	I	R	I	I	I	R	I	I	I	R	
Rem- en koppelingspedaal			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Parkeerrem			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Rembekrachtiger en slangen			I		I		I		I		I		I		I		I	
Schijfremmen			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Stuurbekrachtigingsvloeistof, leidingen, slangen en aansluitingen			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Werking stuurinrichting & spoorstangen			I		I		I		I		I		I		I		I	
Handgeschakelde transmissieolie											R							
Niveau automatische-transmissievloeistof			I		I		I		I				I		I		I	
Automatische-transmissievloeistof (automatische transmissie)						R					R					R		
Achterdifferentieelolie (voor 4WD)			*6*7															
Verdeelbakolie (voor 4WD)			*7															
Wielophanging voor & achter & stuurkogels					I				I				I				I	
Stofhoezen van aandrijfassen					I				I				I				I	
Bouten & moeren op chassis en carrosserie			T		T		T		T		T		T		T		T	
Hitteschilden uitlaatsysteem					I				I				I				I	
Interieurfilter (indien van toepassing)			R		R		R		R		R		R		R		R	
Toestand carrosserie (corrosie en doorroesten)			Elk jaar controleren															

End Of Site

MOTOR [L8, LF, L3]

B1

KENMERKEN

BESCHRIJVING	B1-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	B1-2
KENMERKEN	B1-2
VERMOGENSKROMME.....	B1-2
SPECIFICATIES	B1-3

SERVICE

BESCHRIJVING	B1-4
AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE.....	B1-4
MOTOR	B1-4
VERWIJDEREN/PLAATSEN MOTOR (4WD) ...	B1-4

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E220202000201

- De constructie en de werking van de nieuwe Mazda6 (GG, GY) L8, LF en L3-motoren zijn hetzelfde als die van de huidige modellen Mazda6 (GG) L8, LF-motor en L3-motor, met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)

End Of Site

KENMERKEN

A6E220202000202

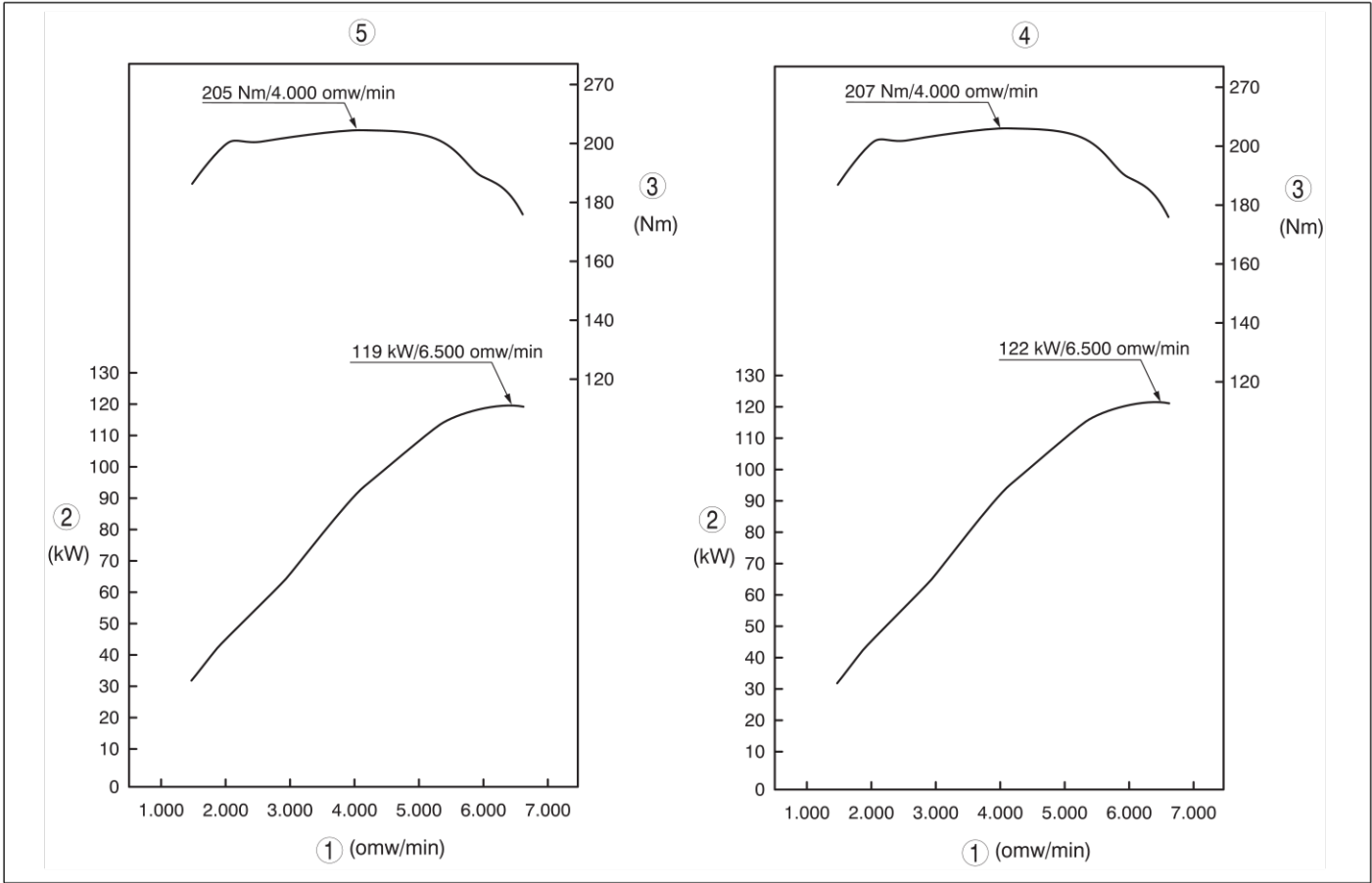
Wijziging van de prestaties van de motor

- De vermogenskromme van de motor is gewijzigd. (4WD model)

End Of Site

VERMOGENSKROMME

A6E220202000203



A6E2202N201

1	Motortoerental
2	Vermogen
3	Koppel
4	Huidige 2WD-uitvoering (L3)
5	Nieuwe 4WD-uitvoering (L3)

End Of Site

BESCHRIJVING

SPECIFICATIES

A6E220202000204

Onderdeel			Specificatie											
			Nieuwe Mazda6 (GG, GY)		Huidige Mazda6 (GG)		Nieuwe Mazda6 (GG, GY)		Huidige Mazda6 (GG)		Nieuwe Mazda6 (GG, GY)		Huidige Mazda6 (GG)	
			L8				LV				L3			
Type			Benzinemotor, 4-takt											
Cilinderopstelling en aantal cilinders			Lijn, 4											
Verbrandingskamer			Dakvormig											
Kleppenmechanisme			DOHC Distributieriem-aangedreven, 16 kleppen											
Cilinderinhoud (ml {cc, cu in}))			1.798 {1.798, 109,7}				1.999 {1.999, 121,9}				2.261 {2.261, 137,9}			
Boring × slag (mm {in}))			83,0 × 83,1 {3,27 ×3,27}				87,5 × 83,1 {3,44 ×3,27}				87,5 × 94,0 {3,44 × 3,70}			
Compressieverhouding			10,8:1								10,6:1			
Compressie (kPa {kg/cm ² , psi}) [rpm]			1.750 {17.85, 253,8} [300]				1.720 {17.54, 249,5} [300]				1.430 {14.58, 207,4} [290]			
Kleptiming	IN	Opent Vóór BDP (°)	4								0 - 25			
		Sluit Na ODP (°)	33				52				62 - 37			
	EX	Opent Vóór ODP(°)	37								42			
		Sluit Na BDP(°)	4								5			
Klepspeling [motor koud]	(mm {in}))	IN	0,22 - 0,28 {0,0087 - 0,0110} (0,25±0,03 {0,0098±0,0011})											
		EX	0,27 - 0,33 {0,0106 - 0,0130} (0,30±0,03 {0,0118±0,0011})											

End Of Sto

B1

BESCHRIJVING, MOTOR

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E220202000205

- Onderstaande wijzigingen en/of toevoegingen zijn doorgevoerd na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1730-5E-02C).

Motor

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen voor 4WD is toegevoegd.

End Of Site

MOTOR

VERWIJDEREN/PLAATSSEN MOTOR (4WD)

A6E222401001201

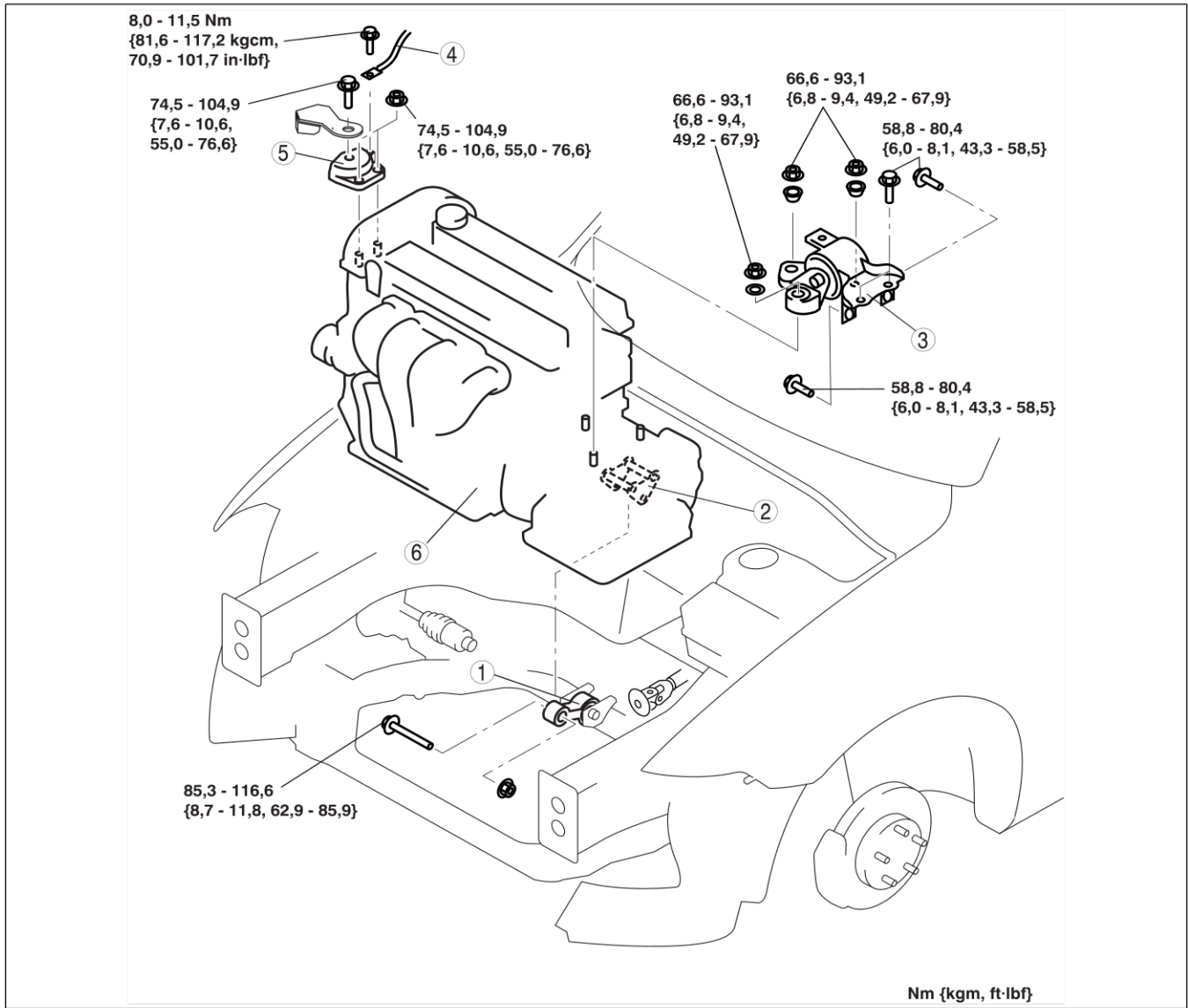
Waarschuwing

- **Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen.**
- **Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Om dit te voorkomen, moet altijd de "Veiligheidsprocedure brandstoflijn" worden uitgevoerd.**

1. Verwijder de accu.
2. Verwijder de accuhouder.
3. Verwijder de radiator.
4. Tap de olie uit de transmissie af.
5. Verwijder de stuurbevestigingspomp, maar neem de slang niet los. Plaats de stuurbevestigingspomp ergens waar hij niet in de weg zit. Zet de pomp vast met draad of touw.
6. Verwijder de aircocompressor, maar neem de leidingen niet los. Plaats de aircocompressor ergens, waar hij niet in de weg zit. Zet de pomp vast met draad of touw.
7. Verwijder de cardanas van de tussenbak.
8. Verwijder de tussenas. (Zie [M-31 DEMONTEREN/MONTEREN TUSSENAS \(4WD\)](#).)
9. Verwijder de voorste aandrijf-as (L) van de transmissie. (Zie [M-39 DEMONTEREN/MONTEREN AANDRIJFAS VOOR \(4WD\)](#).)
10. Verwijder het luchtfilter, het luchttoevoerkanaal, de gaskabel en steun en de vacuümslang.
11. Verwijder de ATF-slang en de selectiekabel.
12. Verwijder de vacuümslang en de verwarmingsslang.
13. Neem de brandstofslang los. (Zie [F1-27 Aanwijzing voor verwijderen - kunststof brandstofslang](#).) (Zie [F1-28 Aanwijzing voor plaatsen - kunststof brandstofslang](#).)
14. Neem de bedrading aan de motorzijde los.
15. Verwijder de driewegkatalysator (TWC). (Zie [F1-30 VERWIJDEREN/PLAATSSEN UITLAATSYSTEEM](#).)
16. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
17. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
18. Start de motor en:
 - Controleer de motorolie, de koelvloeistof en de versnellingsbakolie; controleer op brandstoflekkage.
 - Controleer het ontstekingsstijdstip, het stationair toerental en het stationair mengsel. (Zie [F1-22 CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL \(4WD\)](#).)
19. Maak een proefrit.

MOTOR

B1



A6E2213W001

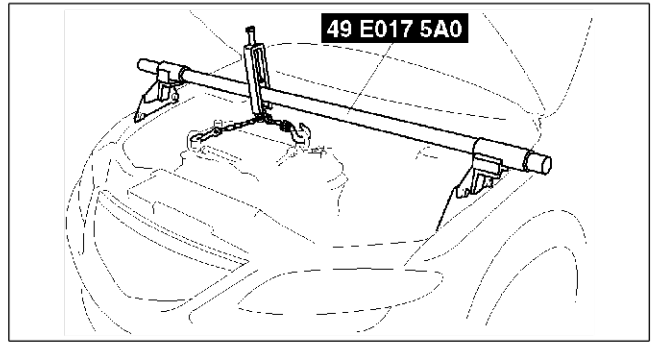
1	Motorsteunrubber nr. 1 (Zie B1-6 Aanwijzing voor verwijderen - motorsteunrubber nr. 1) (Zie B1-9 Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 1)
2	Motorsteun nr. 1 (Zie B1-9 Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 1)
3	Motorsteun nr. 4 en motorsteunrubber nr. 4 (Zie B1-6 Aanwijzing voor verwijderen - motorsteun nr. 4 en motorrubber nr. 4) (Zie B1-8 Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 4 en motorrubber nr. 4)

4	Motormassa
5	Motorverbindingssteun nr. 3 (Zie B1-8 Aanwijzing voor plaatsen - motorverbindingssteun nr. 3)
6	Motor en transmissie

MOTOR

Aanwijzing voor verwijderen - motorsteunrubber nr. 1

1. Hang de motor op met **SST**.
2. Verwijder doorloopbout A aan de zijde van motorsteun nr. 1.

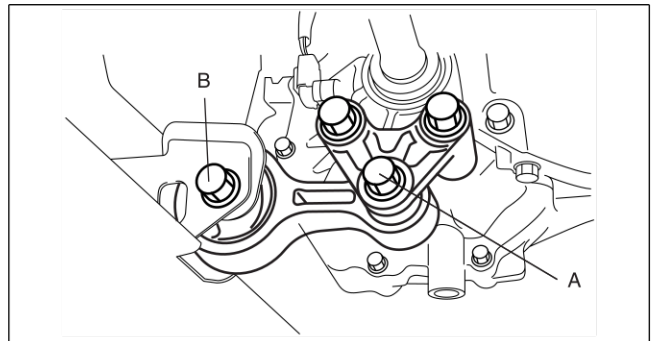


A6E2215W004

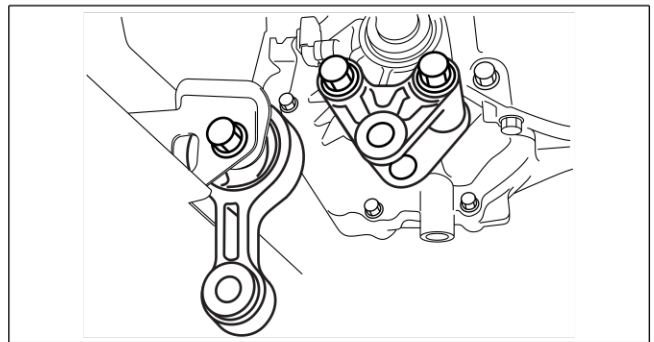
3. Draai doorloopbout B aan de zijde van het subframe voor los tot er ongeveer drie windingen zichtbaar zijn.

Aanwijzing

- Verwijder motorsteunrubber nr. 1 niet van het subframe voor.



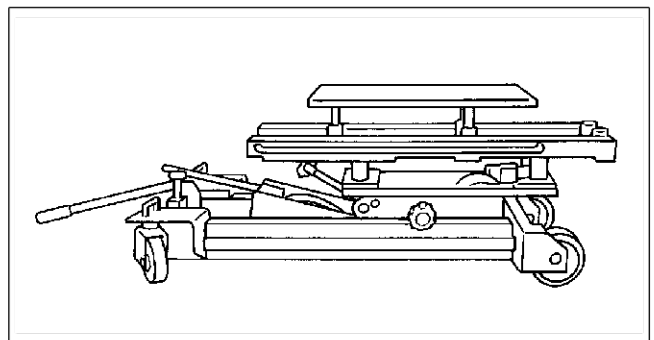
A6E2324W201



A6E2324W202

Aanwijzing voor verwijderen - motorsteun nr. 4 en motorrubber nr. 4

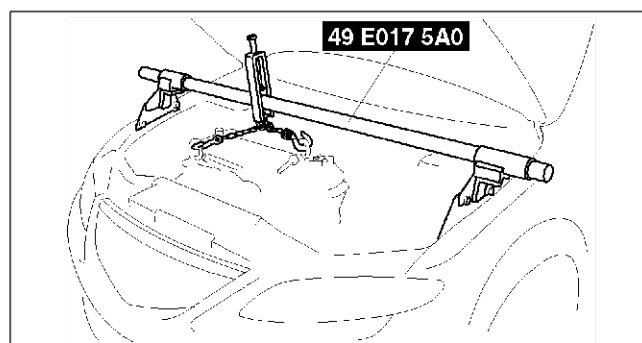
1. Zet de motor en de transmissie vast met een motorkrik en hulpstuk zoals aangegeven.



A6E2324W209

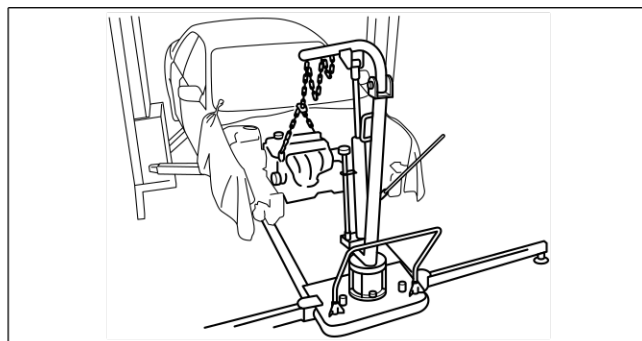
MOTOR

2. Verwijder **SST**.



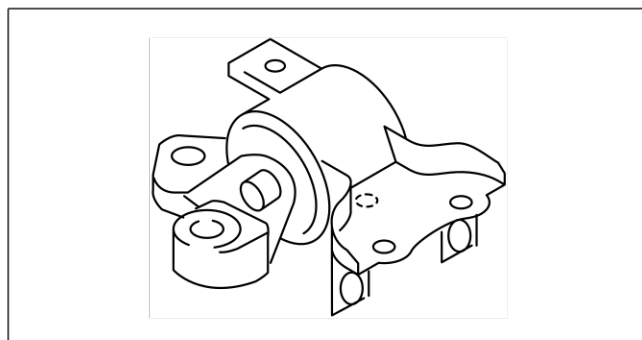
A6E2215W004

3. Zet de motor en de transmissie vast met een takel.



A6E2324W203

4. Verwijder motorsteun nr. 4 en motorrubber nr. 4 als geheel.



A6E2324W204

B1

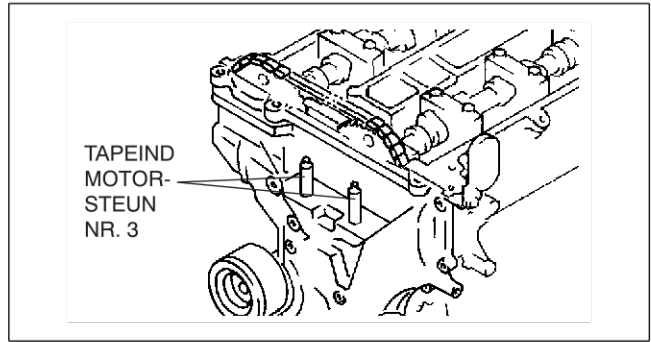
MOTOR

Aanwijzing voor plaatsen - motorverbindingssteun nr. 3

1. Draai de tapbout van motorsteun nr. 3 vast.

Aanhaalmoment

7,0 - 13 Nm {71,4 - 132,5 kgcm, 62,0 - 115,0 in-lbf}

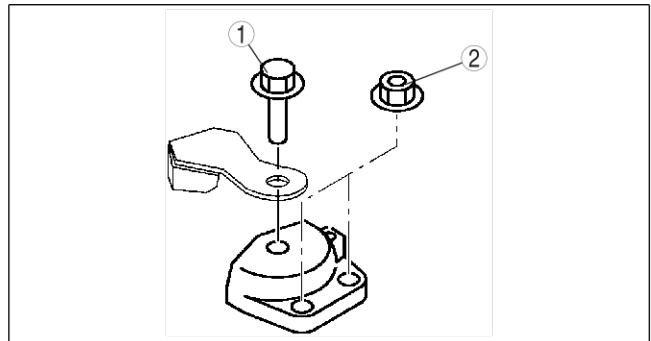


A6E2215W011

2. Draai de bout en de moer van motorverbindingssteun nr. 3 vast in de aangegeven volgorde.

Aanhaalmoment

74,5 - 104,9 Nm {7,6 - 10,6 kgm, 55,0 - 76,6 ft-lbf}

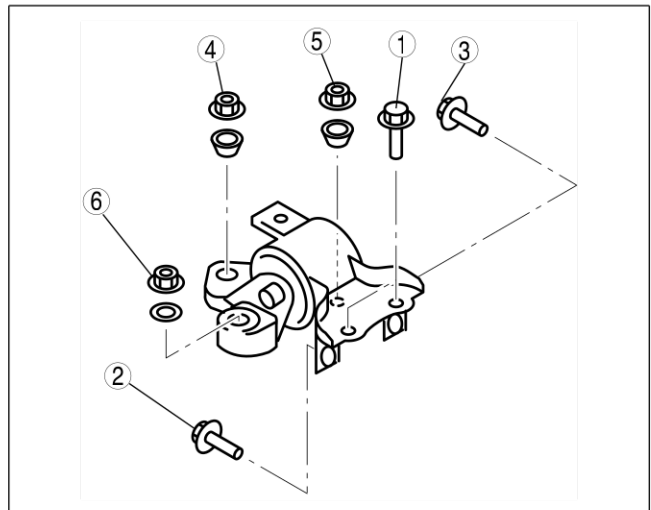


A6E2316W111

Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 4 en motorrubber nr. 4

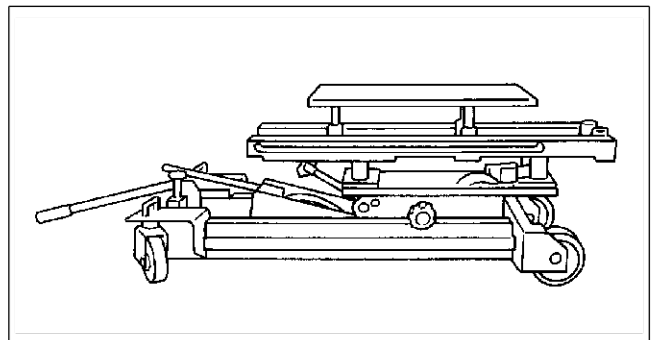
1. Draai de bout en de moer van motorsteun nr. 4 en motorrubber nr. 4 vast in de aangegeven volgorde.

Bout of moer nr.	Aanhaalmoment (Nm {kgm ft-lbf})
1, 2, 3	58,8 - 80,4 {6,0 - 8,1, 43,3 - 58,5}
4, 5, 6	66,6 - 93,1 {6,8 - 9,4, 49,2 - 67,9}



A6E2324W206

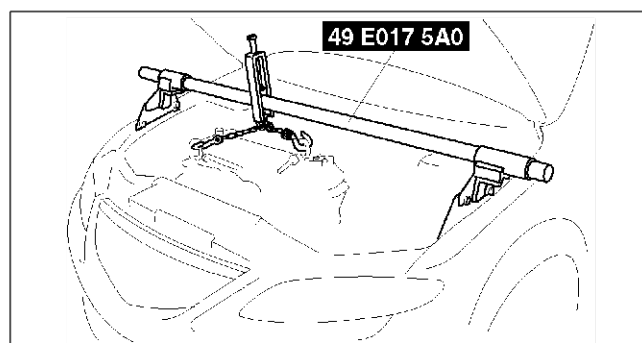
2. Zet de motor en de transmissie vast met een motorkrik en hulpstuk zoals aangegeven.



A6E2324W209

MOTOR

3. Verwijder de takel en zet de motor en de transmissie vast met **SST**.



A6E2215W004

B1

Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 1

1. Draai bout A van motorsteun nr. 1 vast.

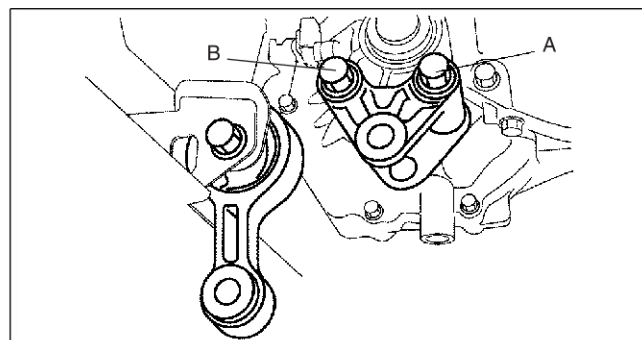
Aanhaalmoment

93,1 - 116,6 Nm {9,5 - 11,8 kgm, 68,7 - 85,9 ft·lbf}

2. Draai bout B van motorsteun nr. 1 vast.

Aanhaalmoment

93,1 - 116,6 Nm {9,5 - 11,8 kgm, 68,7 - 85,9 ft·lbf}



A6E2324W207

Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 1

1. Draai doorloopbout A aan de zijde van motorsteun nr. 1 vast.

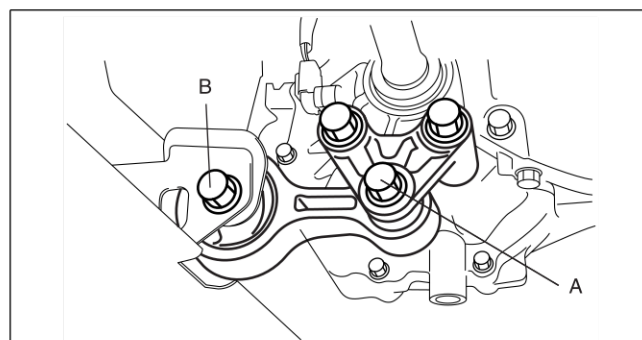
Aanhaalmoment

85,3 - 116,6 Nm {8,7 - 11,8 kgm, 62,9 - 85,9 ft·lbf}

2. Draai doorloopbout B aan de zijde van het subframe voor vast.

Aanhaalmoment

93,1 - 116,6 Nm {9,5 - 11,8 kgm, 68,7 - 85,9 ft·lbf}



A6E2324W201

End Of Side

MOTOR [MZR-CD (RF Turbo)]

B2

KENMERKEN

BESCHRIJVING	B2-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	B2-2
KENMERKEN	B2-2
SPECIFICATIES	B2-2

SERVICE

PLAATS VAN ONDERDELEN	B2-3
PLAATS VAN ONDERDELEN	B2-3
AANDRIJFRIEM	B2-4
CONTROLE AANDRIJFRIEM	B2-4
VERVANGEN AANDRIJFRIEM	B2-4
CONTROLE AUTOMATISCHE RIEMSPANNER AANDRIJFRIEM	B2-4
KLEPSPELING	B2-5
CONTROLE KLEPSPELING	B2-5
AFSTELLEN KLEPSPELING	B2-6
COMPRESSIE	B2-8
CONTROLE COMPRESSIE	B2-8
DISTRIBUTIERIEM	B2-9
VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM	B2-9
CILINDERKOPPAKKING	B2-15
VERVANGEN CILINDERKOPPAKKING	B2-15
VOORSTE KRUKASKEERRING	B2-24
VERVANGEN VOORSTE KRUKASKEERRING	B2-24
ACHTERSTE KRUKASKEERRING	B2-26
VERVANGEN ACHTERSTE KRUKASKEERRING	B2-26
MOTOR	B2-27
VERWIJDEREN/PLAATSEN MOTOR	B2-27
DEMONTENEREN/MONTENEREN MOTOR	B2-32

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E230202000201

- MZR-CD (RF Turbo) motor is recent overgenomen als Mazda6 (GG, GY).
- De constructie en de werking van de MZR-CD (RF Turbo) motor die recent werd overgenomen voor de Mazda6 (GG, GY) zijn hetzelfde als die van het huidige model Mazda MPV(LW) MZR-CD (RF Turbo) motor en het huidige model Mazda 323 (BJ) RF Turbo motor, met uitzondering van de volgende componenten. (Zie Mazda MPV supplement werkplaatshandboek 1737-1*-02C.), (zie Mazda 323 supplement werkplaatshandboek 1633-50-98J.)
 - Motorsteun
- De constructie en de werking van de motorsteun van het nieuwe model Mazda6 (GG, GY) MZR-CD (RF Turbo) motor zijn hetzelfde als die van de huidige Mazda6 (GG). (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)

End Of Site

KENMERKEN

A6E230202000202

Verbeterde prestaties van de motor

- Er zijn gecoate zuigers toegepast.

Geluiden en trillingen van de motor zijn gereduceerd

- Het bovenste deel van de carterpan is vervaardigd van een aluminiumlegering.
- Er is een krukas met acht contragewichten geplaatst.
- Er is een beschermkap voor de krukspoelie geplaatst.
- Er is een afdekkap met isolator over de motor geplaatst.
- Een is een scharnierende motorsteun geplaatst.

Toegenomen servicemogelijkheden

- Er is een spiraalvormige aandrijfriem geplaatst.
- De aandrijfriem is voorzien van een automatische riemspanner die de riemspanning automatisch aanpast.

Verbeterd ontwerp

- Er is een afdekkap over de motor geplaatst.

End Of Site

SPECIFICATIES

A6E230202000203

Onderdeel			Specificaties	
			Nieuwe Mazda6 (GG, GY)	Huidige Mazda MPV (LW)
			MZR-CD (RF Turbo)	MZR-CD (RF Turbo)
Type			Dieselmotor, 4-takt	
Cilinderopstelling en aantal cilinders			Lijn, 4	
Verbrandingskamer			Directe inspuiting	
Kleppenmechanisme			SOHC, riemaandrijving, 16 kleppen	
Niet op zijn plaats (ml {cc, cu in})			1.998 {1,998, 122,9}	
Boring × slag (mm {in})			86,0 × 86,0 {3,39 × 3,39}	
Compressieverhouding			18,4	
Compressie (kPa {kg/cm ² , psi} [omw/min])			3.500 {35,7, 507,7} [250]	
Kleptiming	Inlaat	Opent	Vóór BDP (°)	6
		Sluit	Na ODP (°)	30
	Uitlaat	Opent	Vóór ODP (°)	41
		Sluit	Na BDP(°)	8
Klepspelings [motor koud]	Inlaat	(mm {in})	0,12 - 0,18 {0,005 - 0,007} (0,15±0,03 {0,006±0,0011})	
	Uitlaat	(mm {in})	0,32 - 0,38 {0,013 - 0,014} (0,35±0,03 {0,014±0,0011})	

End Of Site

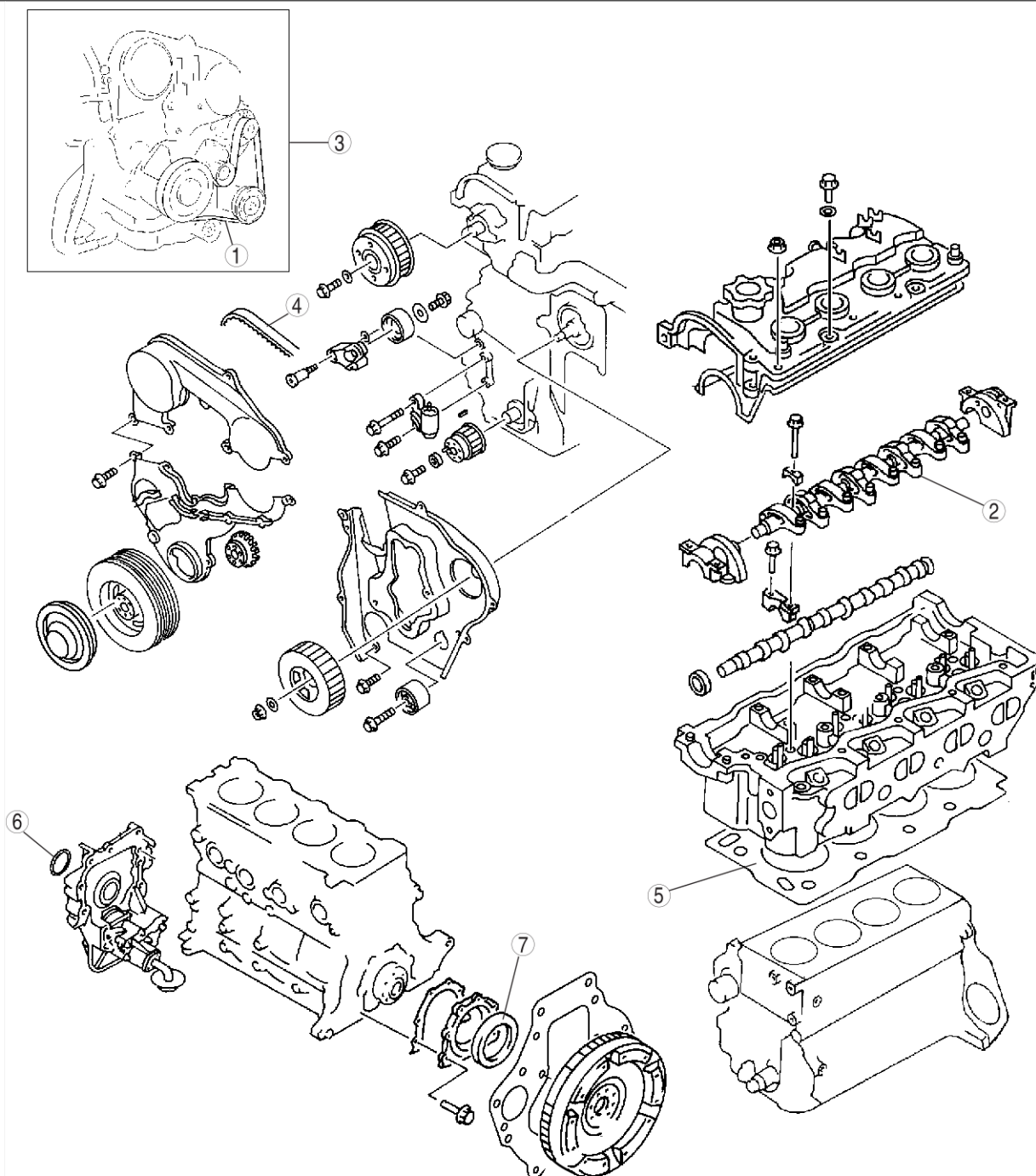
PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN

A6E230001002201

B2



A6E2500W100

1	Aandrijfriem (Zie B2-4 CONTROLE AANDRIJFRIEM) (Zie B2-4 VERVANGEN AANDRIJFRIEM) (Zie B2-4 CONTROLE AUTOMATISCHE RIEMSPANNER AANDRIJFRIEM)
2	Tuimelaar (Zie B2-5 CONTROLE KLEPSPELING) (Zie B2-6 AFSTELLEN KLEPSPELING)
3	Motor (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE) (Zie B2-27 VERWIJDEREN/PLAATSEN MOTOR) (Zie B2-32 DEMONTEREN/MONTEREN MOTOR)

4	Distributieriem (Zie B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM)
5	Koppakking (Zie B2-15 VERVANGEN CILINDERKOPPAKKING)
6	Voorste krukaskeerring (Zie B2-24 VERVANGEN VOORSTE KRUKASKEERRING)
7	Achterste krukaskeerring (Zie B2-26 VERVANGEN ACHTERSTE KRUKASKEERRING)

AANDRIJFRIEM

AANDRIJFRIEM

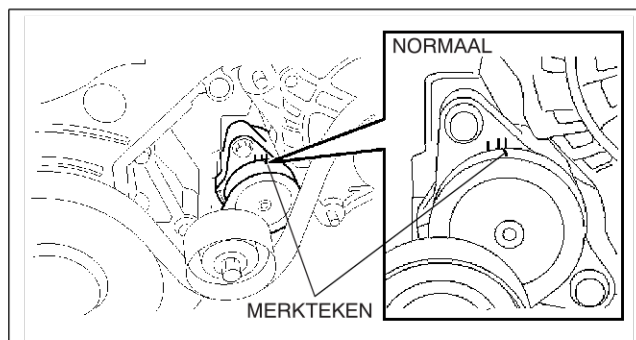
CONTROLE AANDRIJFRIEM

A6E231015800201

Aanwijzing

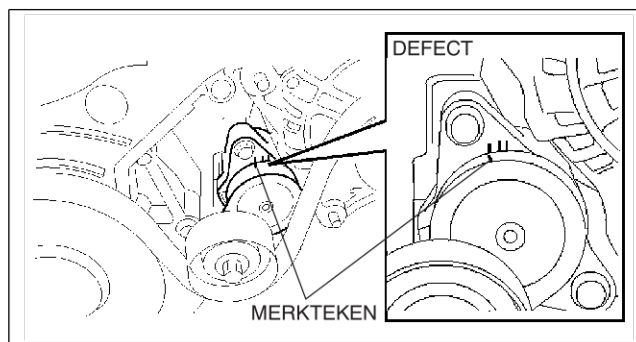
- Controle van de doorbuiging/spanning van de aandrijfriem is niet noodzakelijk, aangezien de aandrijfriem is uitgerust met een automatische riemspanner.

1. Verwijder het sproeierreservoir.
2. Controleer dat de indicator van de automatische riemspanner van de aandrijfriem de limiet niet overschrijdt.
 - Vervang de aandrijfriem indien de limiet wordt overschreden. (Zie [B2-4 VERVANGEN AANDRIJFRIEM](#).)



A6E2310W100

3. Verwijder het sproeierreservoir.

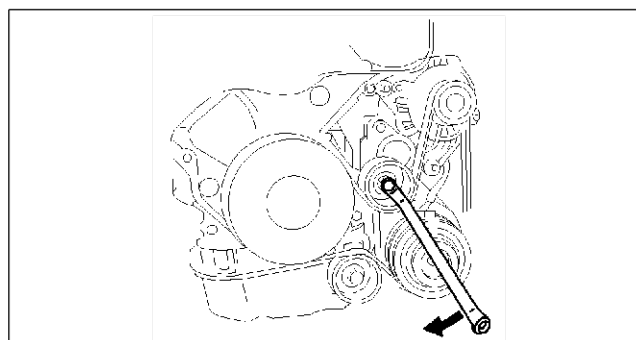


A6E2310W101

VERVANGEN AANDRIJFRIEM

A6E231015800202

1. Verwijder de beschermplaat (R).
2. Verwijder het onderpaneel.
3. Draai het midden van de spanrol rechtsom om de spanning van de aandrijfriem te nemen.
4. Verwijder de aandrijfriem.
5. Plaats de gebruikte aandrijfriem of plaats een nieuwe aandrijfriem.
6. Controleer dat de indicator van de automatische riemspanner van de aandrijfriem de limiet niet overschrijdt. (Zie [B2-4 CONTROLE AANDRIJFRIEM](#).)
 - Vervang de aandrijfriem indien de limiet wordt overschreden.
7. Plaats het onderpaneel.
8. Plaats het spatscher (R).



A6E2310W102

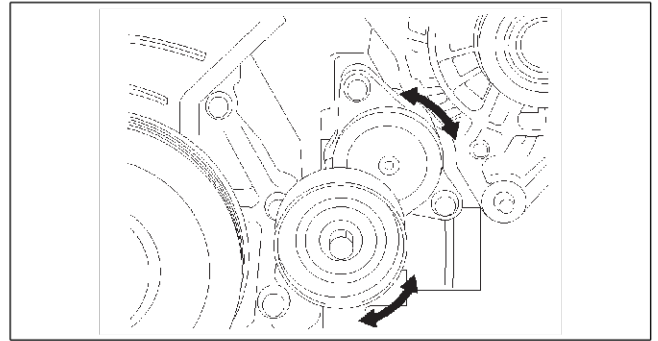
CONTROLE AUTOMATISCHE RIEMSPANNER AANDRIJFRIEM

A6E231015980201

1. Verwijder de aandrijfriem. (Zie [B2-4 VERVANGEN AANDRIJFRIEM](#).)
2. Controleer dat de automatische riemspanner soepel in de werkingsrichting beweegt.
 - Vervang de automatische riemspanner van de aandrijfriem indien nodig.

AANDRIJFRIEM, KLEPSPELING

3. Draai de automatische spanrol van de aandrijfriemspanner met de hand en controleer dat deze soepel draait.
 - Vervang de automatische riemspanner van de aandrijfriem indien nodig.
4. Plaats de aandrijfriem.



A6E2310W103

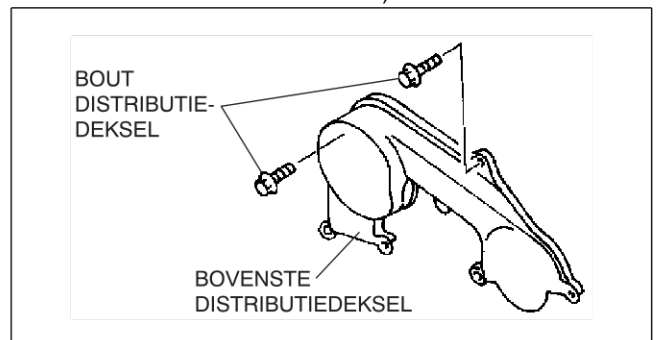
End Of Sle

KLEPSPELING

CONTROLE KLEPSPELING

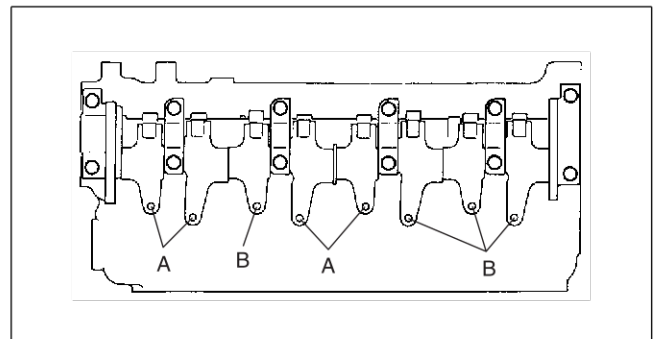
A6E231212111201

1. Verwijder de afdekkap van de motor. (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM.](#))
2. Verwijder de bout van het distributiedeksel zoals aangegeven.
3. Verwijder het kleppendeksel. (Zie [B2-15 VERVANGEN CILINDERKOPPAKKING.](#))
4. Draai de krukas en breng het merkteken in lijn zodat de zuigers van cilinder 1 en 4 in BDP staan.



A6E2312W200

5. Meet de klepspelings A terwijl de zuiger van cilinder 1 in BDP staat en B als de zuiger van cilinder 4 in BDP staat.



A6E2312W201

- Stel de kleppen af als de klepspelings niet aan de specificatie voldoet. (Zie [B2-6 AFSTELLEN KLEPSPELING.](#))

Standaard klepspelings [motor koud]

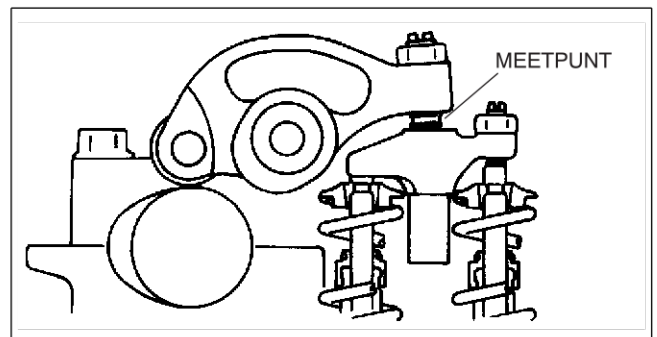
Inlaat: 0,12 - 0,18 mm {0,005 - 0,007 in}

(0,15±0,03 mm {0,006±0,0011 in})

Voorbeeld: 0,32 - 0,38 mm {0,013 - 0,014 in}

(0,35±0,03 mm {0,014±0,0011 in})

6. Draai de krukas 1 maal rechtsom en meet de speling op de resterende kleppen.
 - Stel af waar nodig. (Zie [B2-6 AFSTELLEN KLEPSPELING.](#))
7. Plaats het kleppendeksel. (Zie [B2-21 Aanwijzing voor plaatsen - kleppendeksel.](#))



A6E2312W101

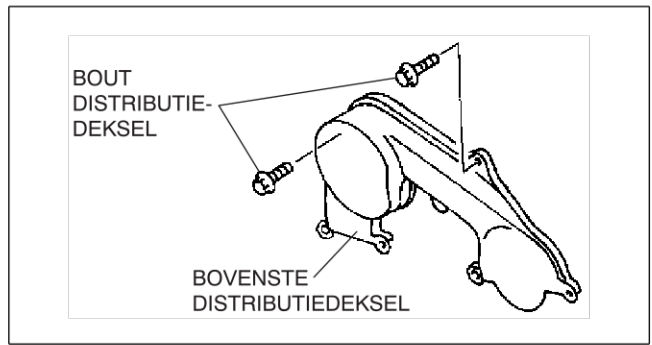
KLEPSPETING

- Plaats de bout van het distributiedeksel zoals aangegeven.

Aanhaalmoment

7,9 - 10,7 Nm {80 - 110 kgcm, 69,5 - 95,4 in-lbf}

- Plaats de afdekkap van de motor. (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM.](#))

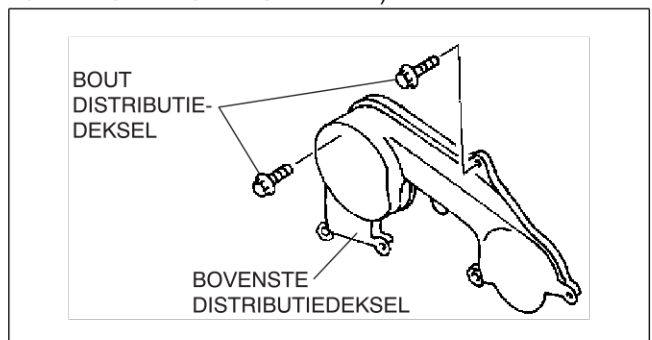


A6E2312W200

AFSTELLEN KLEPSPETING

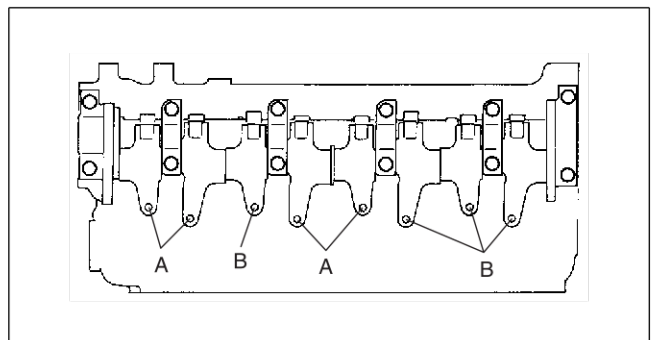
- Verwijder de afdekkap van de motor. (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM.](#))
- Verwijder de bout van het distributiedeksel zoals aangegeven.
- Verwijder het kleppendeksel. (Zie [B2-15 VERVANGEN CILINDERKOPPAKKING.](#))
- Draai de krukas 1 omwenteling rechtsom en zet cilinder 1 in BDP aan het eind van de compressieslag.
- Verwijder het inspuitventiel. (Zie [F2-55 VERWIJDEREN/PLAATSEN INSPUITVENTIEL.](#))

A6E23121111202



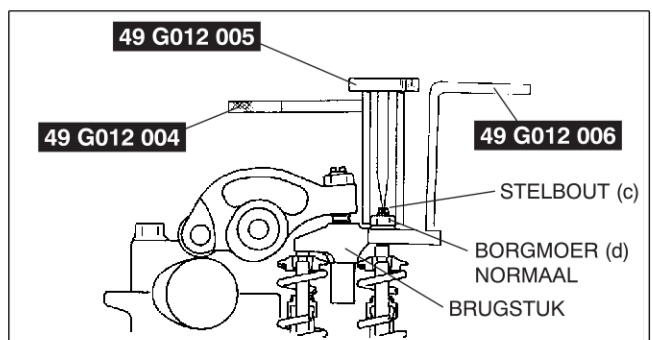
A6E2312W200

- Stel de klepspeling af bij A terwijl de zuiger van cilinder 1 in BDP compressie staat en bij B als de zuiger van cilinder 4 in BDP compressie staat.



A6E2312W201

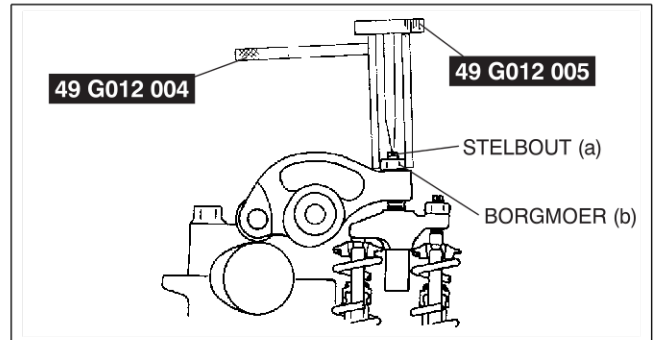
- Houd de tuimelaarbrug tegen met **SST** (49 G012 006).
- Draai borgmoer (d) los met **SST** (49 G012 004) en verdraai de stelschroef (c) met **SST** (49 G012 005) totdat deze volledig loskomt van de klepsteel.



A6E2312W202

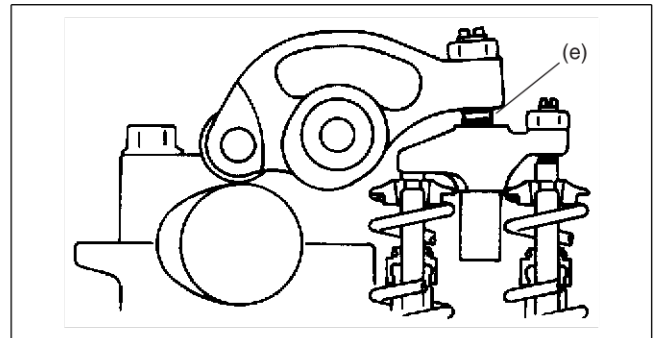
KLEPSPELING

- (3) Draai de borgmoer van de tuimelaar (d) los met **SST** (49 G012 004) en verdraai de stelschroef (a) met **SST** (49 G012 005) totdat deze volledig loskomt van het brugstuk.



A6E2312W203

- (4) Steek een voelmaatje tussen de tuimelaar en de tuimelaarbrug (e).



A6E2312W204

Standaard klepspeling [motor koud]

Inlaat: 0,12 - 0,18 mm {0,005 - 0,007 in}

(0,15±0,03 mm {0,006±0,0011 in})

Voorbeeld: 0,32 - 0,38 mm {0,013 - 0,014 in}

(0,35±0,03 mm {0,014±0,0011 in})

- (5) Stel de klepspeling af door het stelmechanisme (a) te verdraaien met **SST** (49 G012 005). Draai vervolgens borgmoer (b) tijdelijk vast met **SST** (49 G012 004).
- (6) Als het voelmaatje tussen de tuimelaar en het brugstuk geplaatst is, zorg er dan voor dat het voelmaatje op z'n plaats blijft als de stelschroef (c) wordt losgedraaid.
- Als het voelmaatje niet goed op zijn plaats blijft, herhaal dan de procedure vanaf Stap 1.
- (7) Draai de stelschroef (c) met **SST** (49 G012 005) totdat deze de klepsteel raakt en het voelmaatje gaat klemmen. Draai de borgmoer (b) vast met het voorgeschreven aanhaalmoment met **SST** (49 G012 004).

Aanhaalmoment

16 - 20 Nm {1,6 - 2,1 kgm, 12 - 15 ftlbf}

- (8) Draai borgmoer (b) met **SST** (49 G012 004) los en stel de klepspeling (e) nogmaals af.

Standaard klepspeling [motor koud]

Inlaat: 0,12 - 0,18 mm {0,005 - 0,007 in}

(0,15±0,03 mm {0,006±0,0011 in})

Voorbeeld: 0,32 - 0,38 mm {0,013 - 0,014 in}

(0,35±0,03 mm {0,014±0,0011 in})

- (9) Draai de borgmoer (b) vast met het voorgeschreven aanhaalmoment met **SST** (49 G012 004).

Aanhaalmoment

16 - 20 Nm {1,6 - 2,1 kgm, 12 - 15 ftlbf}

- (10) Meet de klepspeling bij (e) in de afbeelding.

Standaard klepspeling [motor koud]

Inlaat: 0,12 - 0,18 mm {0,005 - 0,007 in}

(0,15±0,03 mm {0,006±0,0011 in})

Voorbeeld: 0,32 - 0,38 mm {0,013 - 0,014 in}

(0,35±0,03 mm {0,014±0,0011 in})

7. Draai de krukas een omwenteling en stel de overige klepspelingen af.
8. Plaats het inspuitsventiel. (Zie [F2-55 VERWIJDEREN/PLAATSEN INSPIJTVENTIEL.](#))
9. Plaats het kleppendeksel. (Zie [B2-21 Aanwijzing voor plaatsen - kleppendeksel.](#))

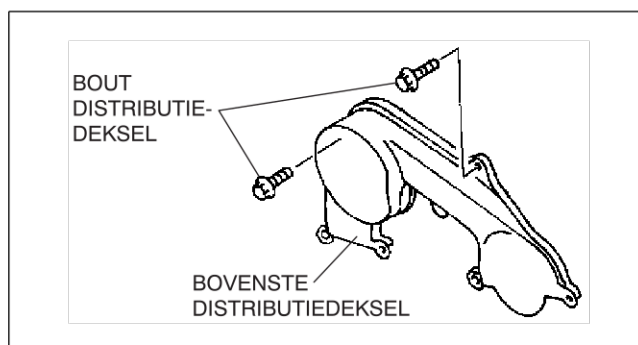
KLEPSPELING, COMPRESSIE

10. Plaats de bout van het distributiedeksel zoals aangegeven.

Aanhaalmoment

7,9 - 10,7 Nm {80 - 110 kgcm, 69,5 - 95,4 in-lbf}

11. Plaats de afdekkap van de motor. (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM.](#))



End Of Section

COMPRESSIE

CONTROLE COMPRESSIE

A6E231402000201

Waarschuwing

- Als de motor en de olie heet zijn, kunnen ze ernstige brandwonden veroorzaken. Zorg er bij het verwijderen/plaatsen van onderdelen voor dat u zich niet brandt.

1. Controleer of de accu geheel geladen is.
 - Laad de accu indien nodig bij. (Zie [G-6 CONTROLE ACCU.](#))
2. Breng de motor op systeembedrijfstemperatuur.
3. Zet de motor UIT en laat deze **ongeveer 10 minuten** afkoelen.

Waarschuwing

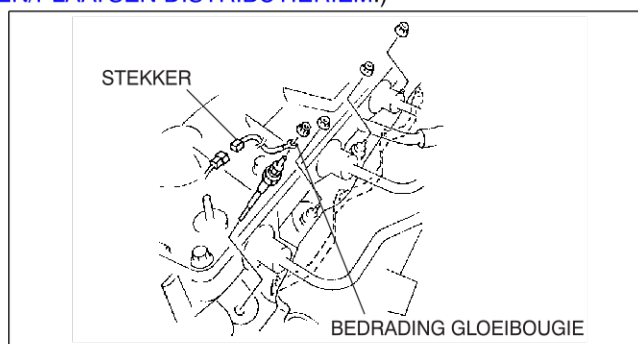
- Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Sluit de aansluiting van het inspuitsventiel niet aan op massa om te voorkomen dat brandstof uit het gloeibougiegat loopt. (Zie [F2-45 Veiligheidsprocedures voor brandstofleidingen.](#))

4. Neem de stekkers van de inspuitsventielen los.

Waarschuwing

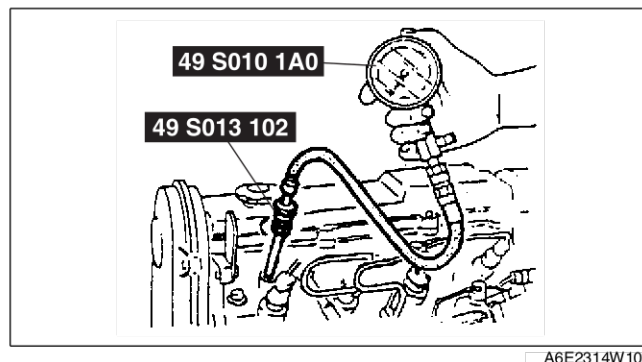
- Als de stekker van de gloeibougies is aangesloten en het contact in stand ON wordt gezet, kan er kortsluiting ontstaan als de bedrading de motor raakt. Neem daarom de stekker van de bedrading van de gloeibougies los alvorens het contact in stand ON te zetten.

5. Verwijder de afdekkap van de motor. (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM.](#))
6. Verwijder alle gloeibougies. (Zie [F2-42 VERWIJDEREN/PLAATSEN GLOEIBOUGIE.](#))



COMPRESSIE, DISTRIBUTIERIEM

7. Plaats **SST's** in het gloeibougiegat.
8. Laat de startmotor de motor ronddraaien en noteer de maximale druk.
9. Controleer alle cilinders op bovenstaande wijze.
 - Giet, als de compressie in één of meer cilinders te laag is, een kleine hoeveelheid schone motorolie in de cilinder en controleer de compressie opnieuw.
 - Als de compressie toeneemt, kunnen de zuiger, zuigerveren en de cilinderwand versleten zijn en is revisie noodzakelijk.
 - Als de compressie laag blijft, kan een klep vastzitten of slecht sluiten en is revisie noodzakelijk.
 - Als de compressie in aangrenzende cilinders laag blijft, is het mogelijk dat de cilinderkoppakking lekt of de cilinderkop kromgetrokken is en is revisie noodzakelijk.



Compressie

kPa {kg/cm², psi} [omw/min]

Onderdeel	Specificatie
Standaard	3.500 {35,7, 507,7} [250]
Minimum	3.100 {31,6, 449,4} [250]
Maximum verschil tussen cilinders	196,1 {1,999, 28,44}

10. Verwijder **SST's**.
11. Plaats de gloeibougie. (Zie [F2-42 VERWIJDEREN/PLAATSEN GLOEIBOUGIE.](#))
12. Plaats de afdekkap van de motor. (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM.](#))
13. Sluit de stekker van het inspuitsventiel aan.
14. Wis de storingscodes uit het PCM-geheugen met **SST**. (WDS of vergelijkbaar).

End Of Site

DISTRIBUTIERIEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM

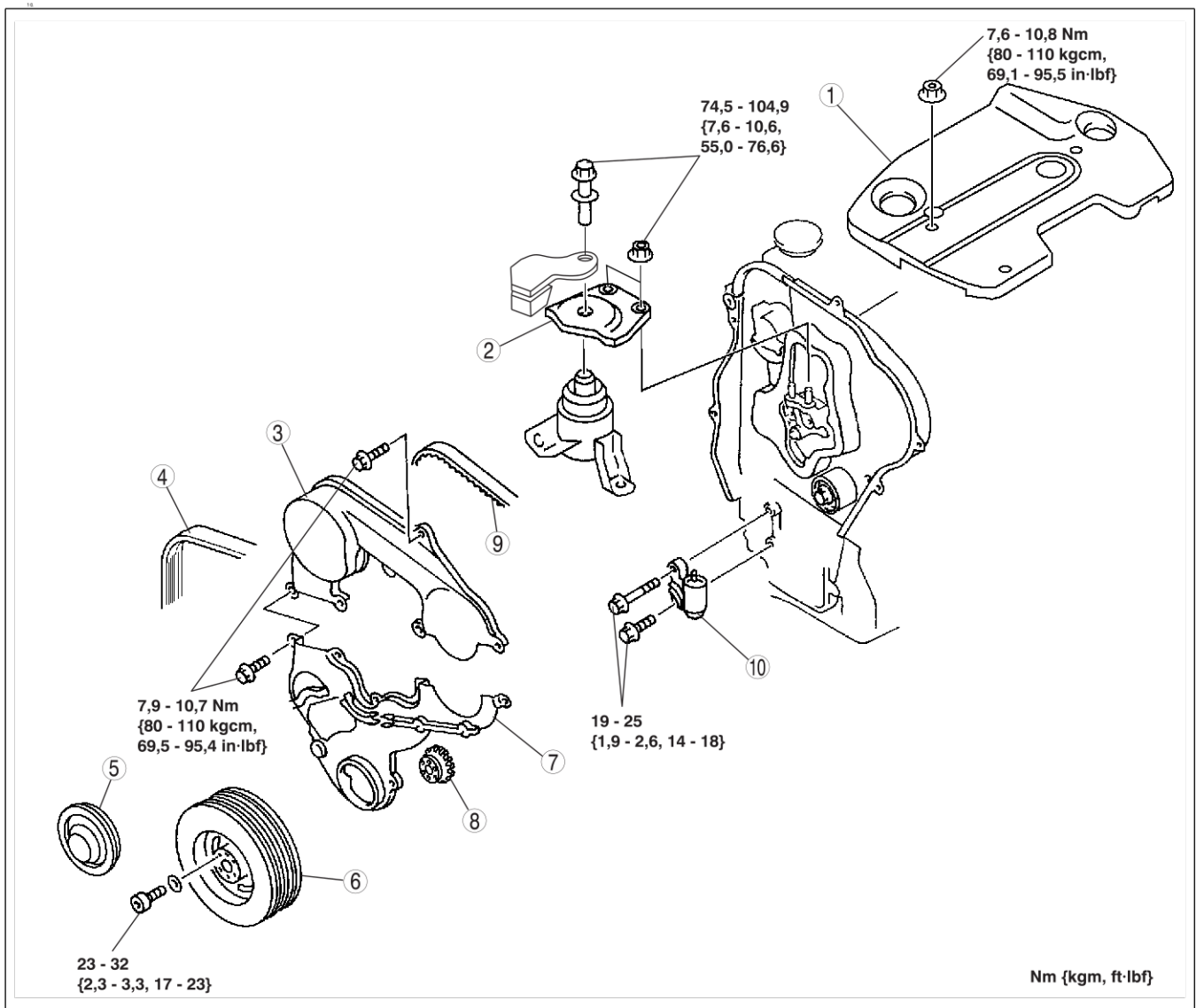
A6E231612040201

Waarschuwing

- **Brandstofdamp is gevaarlijk.** Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen.
- **Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk.** De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Om dit te voorkomen, moet altijd de "Veiligheidsprocedure brandstoflijn" worden uitgevoerd. (Zie [F2-45 Veiligheidsprocedures voor brandstofleidingen.](#))

1. Neem de minikabel van de accu los.
2. Verwijder het voorwiel (R).
3. Verwijder de beschermplaat (R).
4. Verwijder het sproeierreservoir.
5. Verwijder de aandrijfriem. (Zie [B2-4 VERVANGEN AANDRIJFRIEM.](#))
6. Verwijder het brandstoffilter met de brandstofslang en leg het brandstoffilter weg. (LHD) (Zie [F2-50 VERWIJDEREN/PLAATSEN ONDERDELEN BRANDSTOFFILTER.](#))
7. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
8. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
9. Start de motor en controleer de poelies op slingering en de aandrijfriemen op goede ligging.

DISTRIBUTIERIEM



A6E2316W100

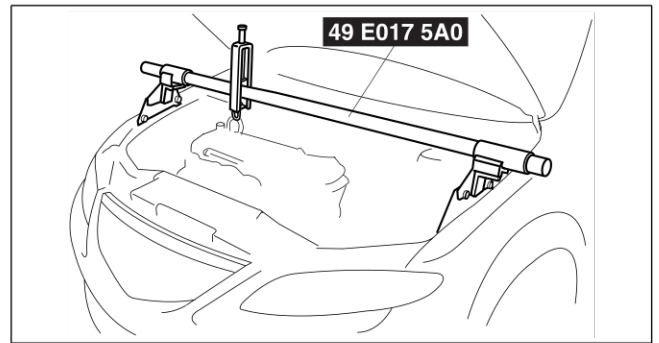
1	Afdekkap van de motor.
2	Motorverbindingssteun nr. 3 (Zie B2-11 Aanwijzing voor verwijderen - motorverbindingssteun nr. 3) (Zie B2-14 Aanwijzing voor plaatsen - motorverbindingssteun nr. 3)
3	Bovenste distributiedeksel
4	Aandrijfriem (Zie B2-4 Vervangen Aandrijfriem)
5	Afdekkap krukspoelie
6	Krukspoelie (Zie B2-14 Aanwijzing voor plaatsen - krukspoelie)

7	Onderste distributiedeksel (Zie B2-11 Aanwijzing voor verwijderen - onderste distributiedeksel)
8	Geleideplaatje
9	Distributieriem (Zie B2-11 Aanwijzing voor verwijderen - distributieriem, Automatische riemspanner) (Zie B2-12 Aanwijzing voor plaatsen - distributieriem, automatische riemspanner)
10	Automatische riemspanner distributieriem. (Zie B2-11 Aanwijzing voor verwijderen - distributieriem, Automatische riemspanner) (Zie B2-12 Aanwijzing voor plaatsen - distributieriem, automatische riemspanner)

DISTRIBUTIERIEM

Aanwijzing voor verwijderen - motorverbindingssteun nr. 3

1. Hang de motor op met **SST**.

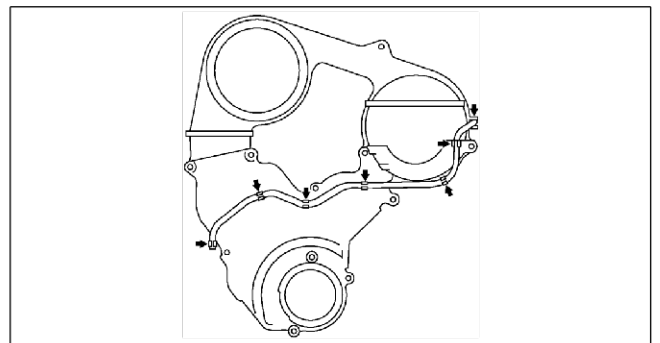


A6E2316W101

Aanwijzing voor verwijderen - onderste distributiedeksel

Opmerking

- Het distributiedeksel kan makkelijk beschadigd raken. Houd het distributiedeksel vast op de plaatsen die zijn aangegeven in de afbeelding en verwijder de bedrading van de krukassensor voorzichtig.



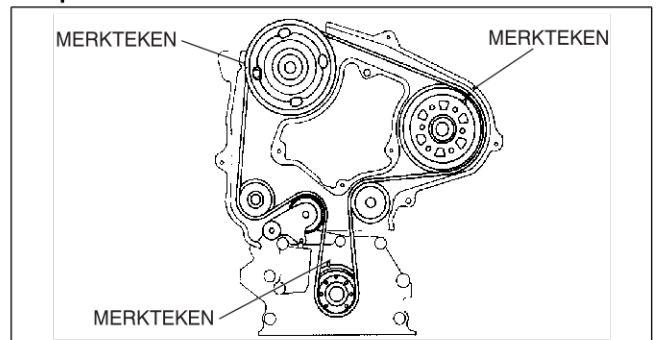
A6E2316W102

Aanwijzing voor verwijderen - distributieriem, Automatische riemspanner

1. Draai de krukas rechtsom en breng de timingmerktekens met elkaar in lijn zoals is aangegeven.

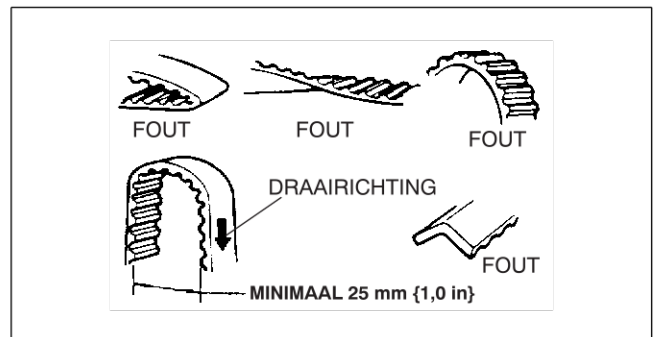
Opmerking

- Door het met kracht verdraaien, binnenstebuiten keren en olie of vet op de riem, zal de distributieriem beschadigd raken en de levensduur ervan korter worden.
- Beweeg na het verwijderen van de distributieriem nooit de krukas en/of de nokkenas uit deze positie, omdat dit ertoe kan leiden dat de klep en de zuiger met elkaar in contact komen.



A6E2316W103

2. Verwijder de automatische riemspanner van de distributieriem.
3. Breng een merkteken aan op de riem om de draairichting aan te geven.



A6E2316W104

DISTRIBUTIERIEM

Aanwijzing voor plaatsen - distributieriem, automatische riemspanner

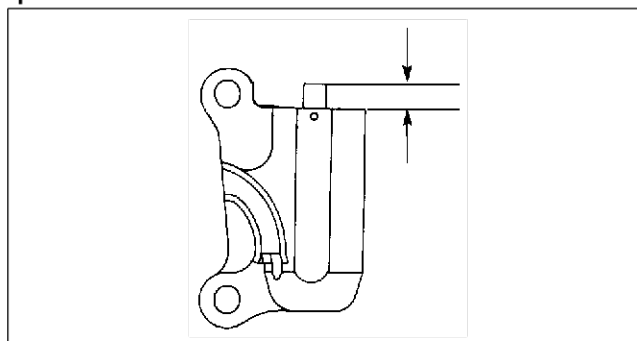
1. Meet de lengte van de uitstekende tand.
 - Vervang de automatische riemspanner van de distributieriem als deze niet in orde is.
2. Controleer de automatische riemspanner van de distributieriem op oliekkage.
 - Vervang de automatische riemspanner van de distributieriem als deze niet in orde is.

Tand (vrije lengte)

12,9 - 14,6 mm {0,508 - 0,574 in}

Opmerking

- **Zet de automatische riemspanner van de distributieriem nooit horizontaal, omdat dit oliekkage en beschadiging van de automatische riemspanner tot gevolg kan hebben. Plaats de automatische riemspanner verticaal in een bankschroef.**

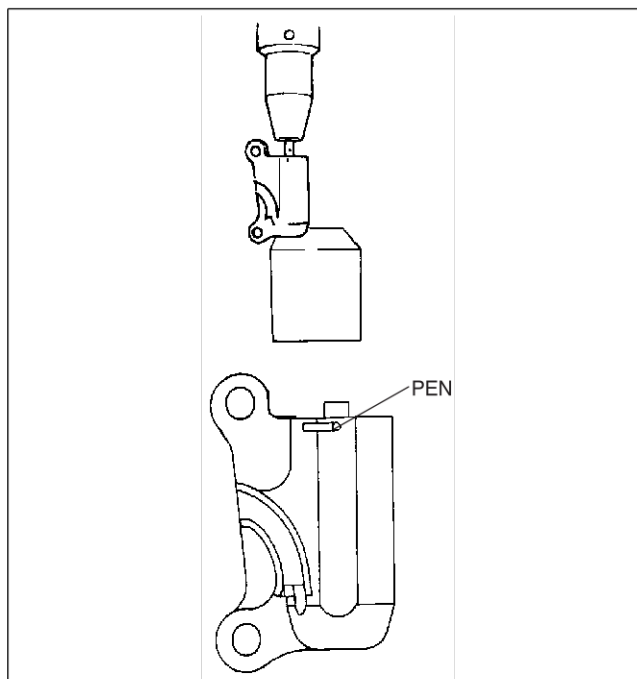


A6E2316W105

3. Controleer de stuwkracht van de stift van de automatische riemspanner als volgt:
 - Duw de stift van de automatische riemspanner als deze stijf is wanneer deze met een kracht van circa **235 N {24 kg, 53 lbf}** wordt ingedrukt langzaam omlaag en steek de borgveer in de opening.
 - Als de stift van de automatische riemspanner geen weerstand biedt en deze licht beweegt wanneer deze wordt ingedrukt met een kracht van circa **235 N {24 kg, 53 lbf}**;
- (1) Druk de stift langzaam twee of drie keer naar de onderzijde van de stift.
- (2) Controleer als de stift circa **8,1 mm {0,32 in}** uisteeekt of de stift van de automatische riemspanner gespannen staat.

Opmerking

- **Druk om schade aan de binnenzijde van de automatische riemspanner te voorkomen niet op de stift van de automatische riemspanner met een kracht groter dan de aangegeven 235 N {24 kg, 53 lbf}. Wees voorzichtig en zorg ervoor dat de stift de bodem niet raakt.**
- Druk de tand van de stift van de automatische riemspanner als deze weer is geplaatst langzaam omlaag en plaats de borgveer in de opening.
 - Vervang de automatische riemspanner van de distributieriem als de weerstand niet in orde is.



A6E2316W106

DISTRIBUTIERIEM

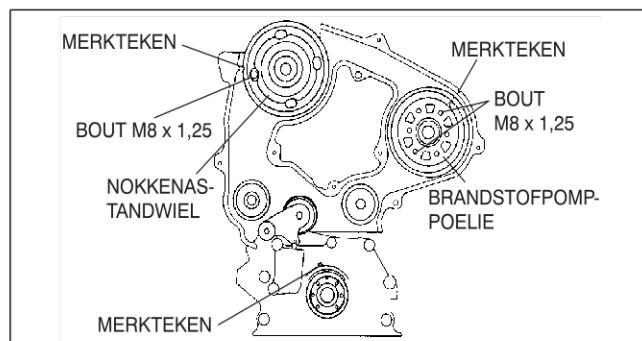
Opmerking

- Draai de borgmoeren niet helemaal vast om te voorkomen dat de bouten (M8 x 1,25) de brandstofinjectionpomp en de poelie beschadigen. Als deze het tandwiel raken, zal het tandwiel beschadigen.

- Controleer of alle timing-merktekens goed uitgelijnd zijn.
 - Breng de timing-merktekens goed in lijn volgens de onderstaande procedures als ze niet allemaal goed staan.
- Bevestig het nokkenastandwiel aan de cilinderkop met bout (M8 x 1,25).
- Bevestig de poelie van de injectiepomp aan de steun met twee bouten (M8 x 1,25).

Opmerking

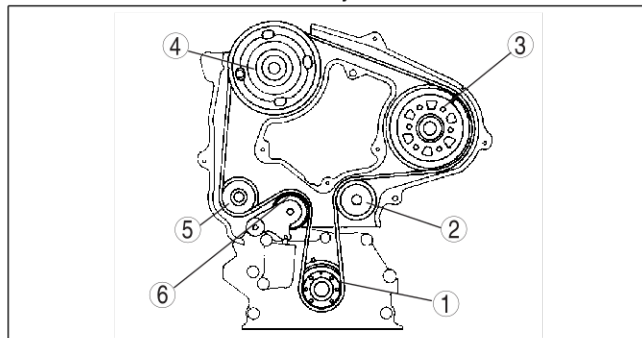
- Verdraai de krukas zo dat het BDP en ODP niet verwisseld worden. Dit zou ertoe kunnen leiden dat de klep en de zuiger elkaar raken.



A6E2316W107

B2

- Verdraai de krukas over een hoek van 45° of meer t.o.v. het BDP en ODP en zet deze vast.
- Breng de timing-merktekens van het nokkenastandwiel in lijn.
- Breng de timing-merktekens van de brandstofpomppoelie in lijn.
- Verdraai de krukas en breng de timing-merktekens van het krukastandwiel met elkaar in lijn.
- Plaats de distributieriem op de poelies zoals onderstaand is aangegeven.
 - Krukastandwiel
 - Geleiderol
 - Toevoerpomppoelie
 - Nokkenastandwiel
 - Waterpomppoelie
 - Spanrol
- Verwijder de bevestigingsbouten van de toevoerpomppoelie en de bout van het nokkenastandwiel (M8 x 1,25).
- Draai de spanbouten van de automatische riemspanner handvast in de volgorde van A naar B zoals aangegeven in de afbeelding.
- Draai de spanbouten van de automatische riemspanner vast in de volgorde van A naar B zoals aangegeven in de afbeelding.

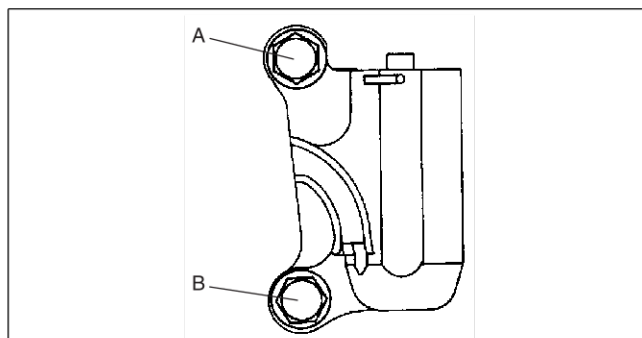


A6E2316W108

Aanhaalmoment

19 - 25 Nm {1,9 - 2,6 kgm, 14 - 18 ft-lbf}

- Verwijder de borgveer uit de automatische riemspanner om de riem te spannen.
- Draai de krukas 2 omwentelingen rechtsom en breng de timing-merktekens in lijn.
- Controleer of alle timing-merktekens goed uitgelijnd zijn.
 - Indien niet in orde, herhalen vanaf Distributieriem, Aanwijzing voor verwijderen - automatische riemspanner van de distributieriem.



A6E2316W109

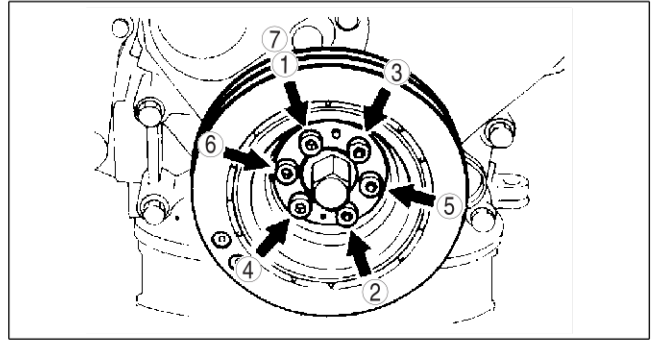
DISTRIBUTIERIEM

Aanwijzing voor plaatsen - krukspoelie

1. Draai de bouten in de aangegeven volgorde vast.

Aanhaalmoment

23 - 32 Nm {2,3 - 3,3 kgm, 17 - 23 ft·lbf}



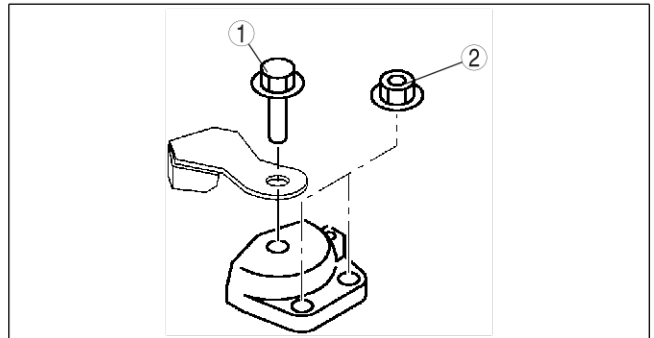
A6E2316W110

Aanwijzing voor plaatsen - motorverbindingssteun nr. 3

1. Draai de bout en de moer van motorverbindingssteun nr. 3 vast in de aangegeven volgorde.

Aanhaalmoment

74,5 - 104,9 Nm {7,6 - 10,6 kgm,
55,0 - 76,6 ft·lbf}



A6E2316W111

CILINDERKOPPAKKING

VERVANGEN CILINDERKOPPAKKING

A6E231810271201

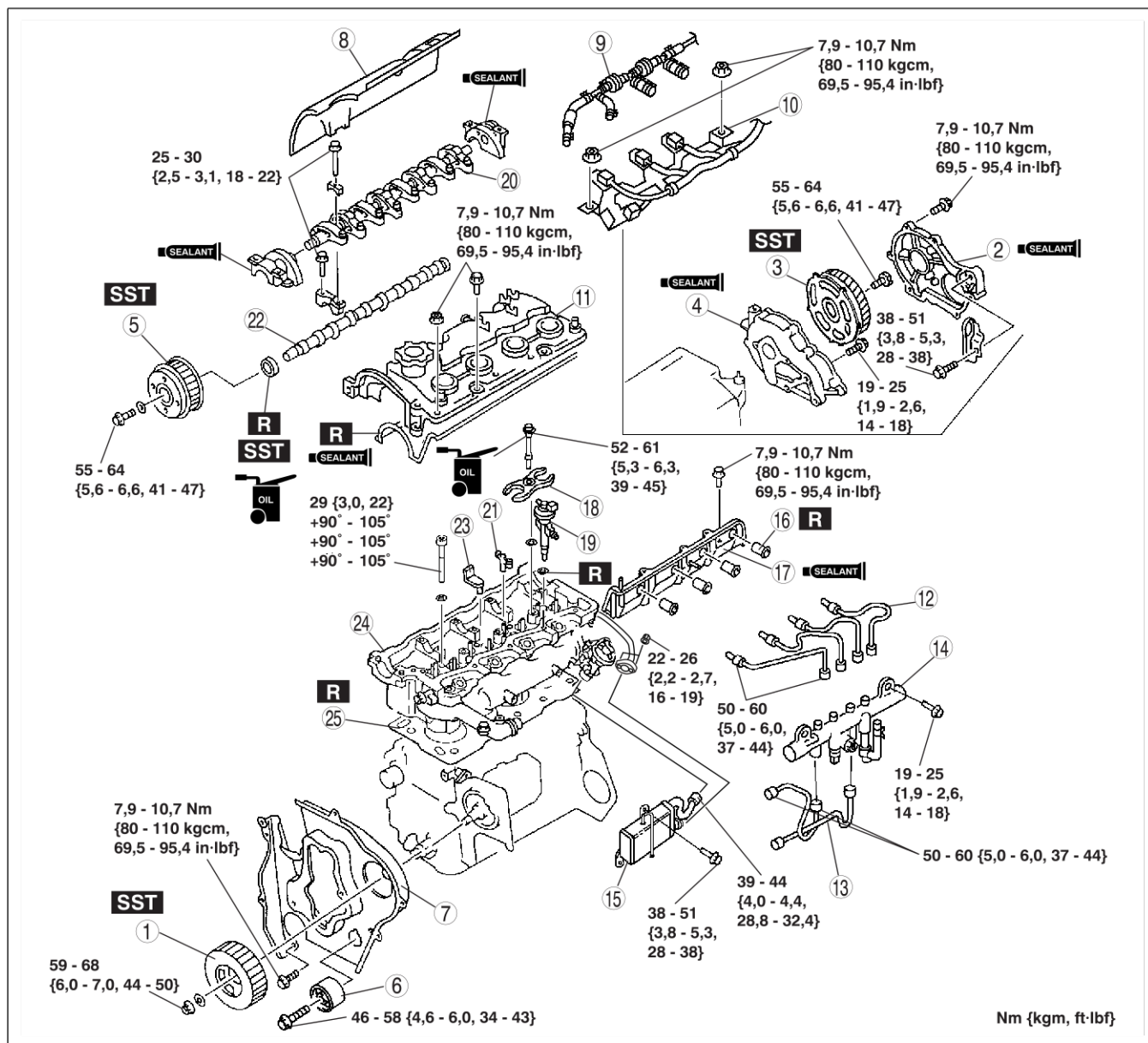
Waarschuwing

- Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen.
- Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Om dit te voorkomen, moet altijd de "Veiligheidsprocedure brandstoflijn" worden uitgevoerd. (Zie [F2-45 Veiligheidsprocedures voor brandstofleidingen](#).)

1. Verwijder de distributieriem. (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM](#).)
2. Verwijder de vacuümpomp. (Zie [P-13 VERWIJDEREN/PLAATSEN VACUÛMPOMP \(MZR-CD \(RF TURBO\)\)](#).)
3. Verwijder de stuurbekrachtigingspomp, maar neem de slang niet los. Plaats de stuurbekrachtigingspomp ergens waar hij niet in de weg zit. Zet de pomp vast met draad of touw. (Zie [N-16 VERWIJDEREN/PLAATSEN STUURBEKRACHTIGINGSPOMP \(MZR-CD \(RF Turbo\)\)](#).)
4. Verwijder de turbo. (Zie [F2-57 VERWIJDEREN/PLAATSEN UITLAATSYSTEEM](#).)
5. Verwijder alle gloeibougies. (Zie [F2-42 VERWIJDEREN/PLAATSEN GLOEIBOUGIE](#).)
6. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
7. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
8. Controleer de klepspel. (Zie [B2-5 CONTROLE KLEPSPELING](#).)
9. Controleer het motoroliepeil.
 - Indien nodig olie bijvullen. (Zie [D-8 CONTROLE MOTOROLIE](#).)
10. Controleer de compressie. (Zie [B2-8 CONTROLE COMPRESSIE](#).)
11. Start de motor en:
 - (1) Controleer de poelies op slingeren en de aandrijfriemen op goede ligging.
 - (2) Controleer de motorolie en de koelvloeistof; controleer op brandstoflekkage.
 - (3) Controleer het stationair toerental. (Zie [F2-34 CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL](#).)

B2

CILINDERKOPPAKKING



A6E2318W100

1	Toevoerpomppoele (Zie B2-17 Aanwijzing voor verwijderen - toevoerpomppoele) (Zie B2-23 Aanwijzing voor plaatsen - toevoerpomppoele)
2	Distributiedeksel (Zie B2-22 Aanwijzing voor plaatsen - distributiedeksel)
3	Aandrijftandwiel (Zie B2-17 Aanwijzing voor verwijderen - aandrijftandwiel) (Zie B2-22 Aanwijzing voor plaatsen - aandrijftandwiel)
4	Achterste distributiedeksel (Zie B2-22 Aanwijzing voor plaatsen - achterste distributiedeksel)
5	Nokkenastandwiel (Zie B2-18 Aanwijzing voor verwijderen - nokkenastandwiel) (Zie B2-22 Aanwijzing voor plaatsen - nokkenastandwiel)
6	Geleiderol (Zie B2-21 Aanwijzing voor plaatsen - geleiderol)
7	Distributiekap (Zie B2-18 Aanwijzing voor verwijderen - achterplaat) (Zie B2-21 Aanwijzing voor plaatsen - achterplaat)
8	Hitteschild
9	Retourslang

10	Bedradingssteun inspuitleiding
11	Kleppendeksel (Zie B2-21 Aanwijzing voor plaatsen - kleppendeksel)
12	Brandstofinspuitleiding (aan de zijde van het inspuitleiding) (Zie B2-21 Aanwijzing voor plaatsen - brandstofinspuitleiding)
13	Brandstofinspuitleiding (aan de zijde van de toevoerpomp) (Zie B2-21 Aanwijzing voor plaatsen - brandstofinspuitleiding)
14	Common rail (Zie F2-53 Aanwijzing voor plaatsen - common rail)
15	EGR-waterkoeler
16	Verstuiverafdichting
17	Zijplaat (Zie B2-20 Aanwijzing voor plaatsen - zijpaneel)
18	Steun inspuitleiding
19	Inspuitleiding (Zie F2-55 Aanwijzing voor plaatsen - inspuitleiding)
20	Tuimelaar en tuimelaarass (Zie B2-18 Aanwijzing voor verwijderen - tuimelaar en tuimelaarass) (Zie B2-19 Aanwijzing voor plaatsen - tuimelaar en tuimelaarass)

CILINDERKOPPAKKING

21	Brugstuk
22	Nokkenas
23	Ontluchting

24	Cilinderkop (Zie B2-18 Aanwijzing voor verwijderen - cilinderkop) (Zie B2-19 Aanwijzing voor plaatsen - cilinderkop)
25	Koppakking

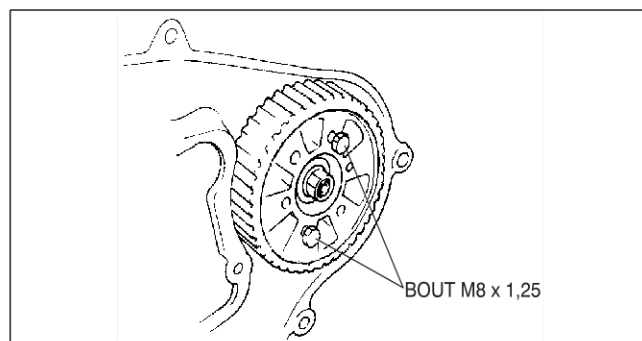
Aanwijzing voor verwijderen - toevoerpomppoelie

1. Controleer of de merktekens voor de timing goed zijn uitgelijnd.

Opmerking

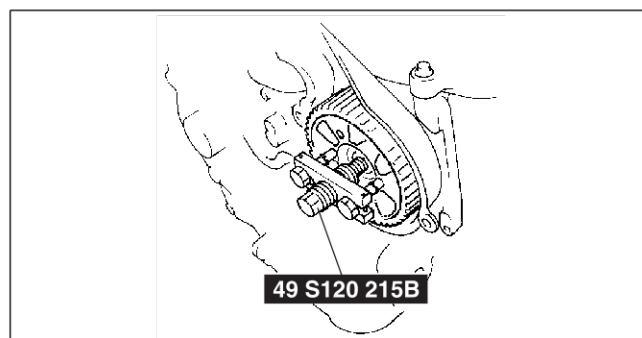
- Draai de borgmoeren niet helemaal vast om te voorkomen dat de bouten (M8 x 1,25) de toevoerpomp en de poelie beschadigen. Als deze het tandwiel raken, zal het tandwiel beschadigen.

2. Bevestig de poelie van de toevoerpomp aan de steun met twee bouten (M8 x 1,25).
3. Draai de borgmoer van de toevoerpomppoelie los.



A6E2318W101

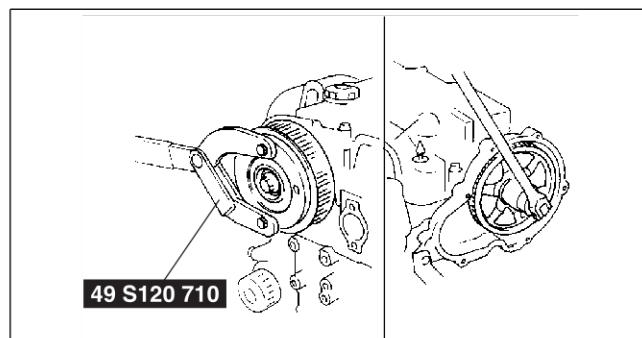
4. Neem de toevoerpomppoelie los van de toevoerpompas met SST.
5. Verwijder de bevestigingsbouten van de toevoerpomppoelie. (M8 x 1,25).



A6E2318W102

Aanwijzing voor verwijderen - aandrijftandwiel

1. Houd de nokkenas tegen met SST.
2. Verwijder de bout van het aandrijftandwiel.

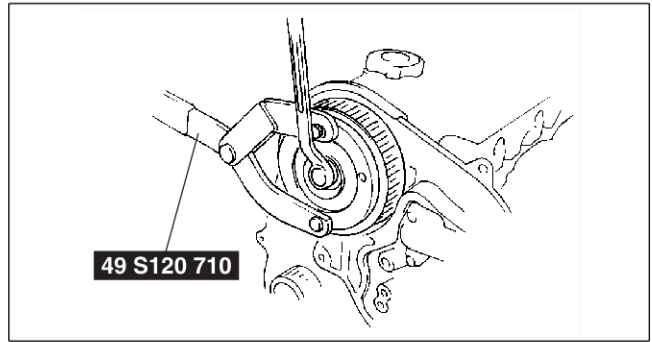


A6E2318W103

CILINDERKOPPAKKING

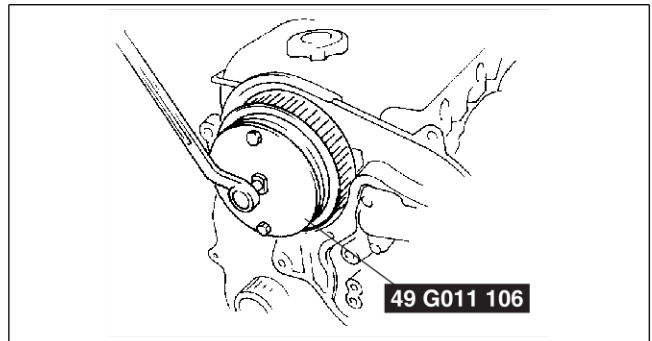
Aanwijzing voor verwijderen - nokkenastandwiel

1. Houd de nokkenas tegen met **SST**.
2. Verwijder de borgbout van het nokkenastandwiel.



A6E2318W104

3. Verwijder het nokkenastandwiel met **SST**.



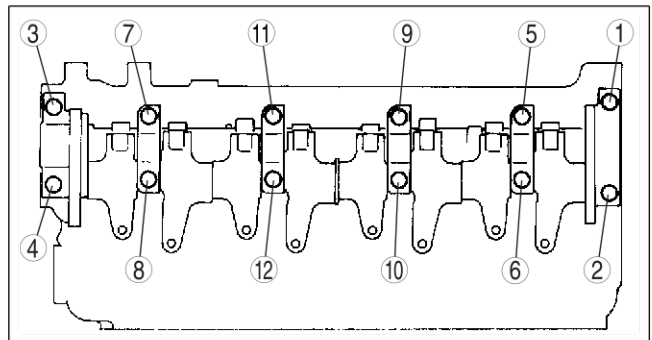
A6E2318W105

Aanwijzing voor verwijderen - achterplaat

1. Neem de achterplaat los van de motor. De achterplaat kan niet geheel verwijderd worden. Neem de achterplaat los van het motorblok door de bevestigingsbouten te verwijderen zodat de cilinderkop verwijderd kan worden.

Aanwijzing voor verwijderen - tuimelaar en tuimelaarass

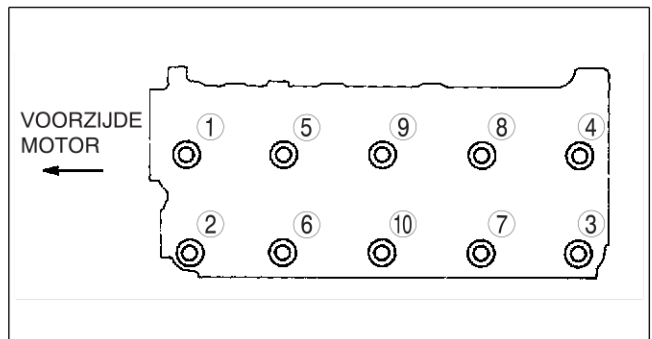
1. Draai de bouten in 2 of 3 stappen in de aangegeven volgorde los.



A6E2318W106

Aanwijzing voor verwijderen - cilinderkop

1. Draai de cilinderkopbouten in 2 of 3 stappen in de aangegeven volgorde los.



A6E2318W107

CILINDERKOPPAKKING

Aanwijzing voor plaatsen - cilinderkop

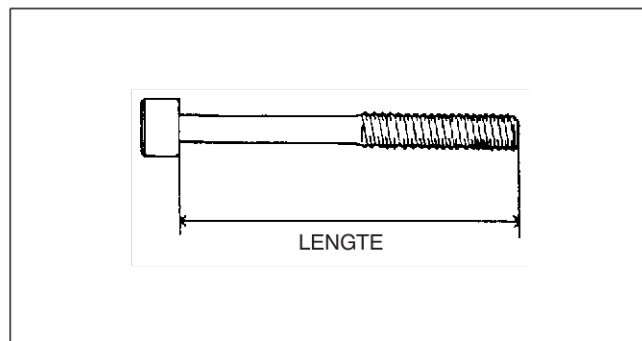
1. Meet de lengte van iedere cilinderkopbout.
 - Vervang bouten die de maximale lengte overschrijden.

Lengte

159,7 - 160,3 mm {6,288 - 6,311 in}

Maximum

161,0 mm {6,338 in}



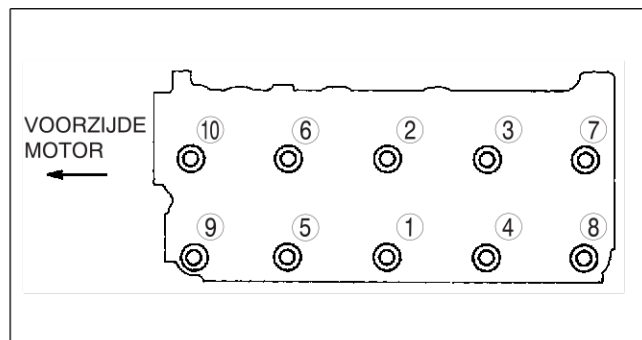
A6E2318W108

B2

2. Draai de bouten in 2 of 3 stappen in de aangegeven volgorde vast.

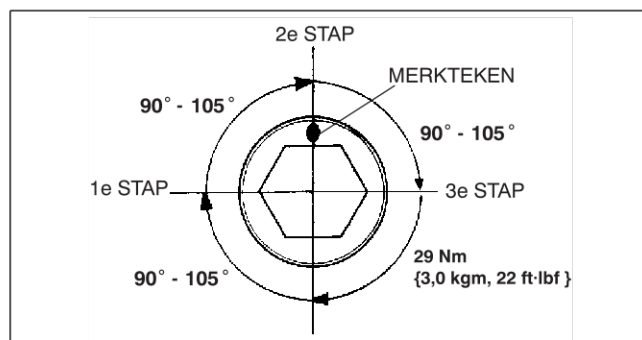
Aanhaalmoment

29 Nm {3,0 kgm, 22 ft-lbf}



A6E2318W109

3. Breng een verfmerkteken aan op alle boutkoppen.
4. Gebruik de verfmerktekens als referentiepunt en draai de bouten in de aangegeven volgorde $90^\circ - 105^\circ$ vast.
5. Draai iedere bout verder vast door nogmaals $90^\circ - 105^\circ$ te verdraaien.
6. Draai iedere bout verder vast door nogmaals $90^\circ - 105^\circ$ te verdraaien.



A6E2318W110

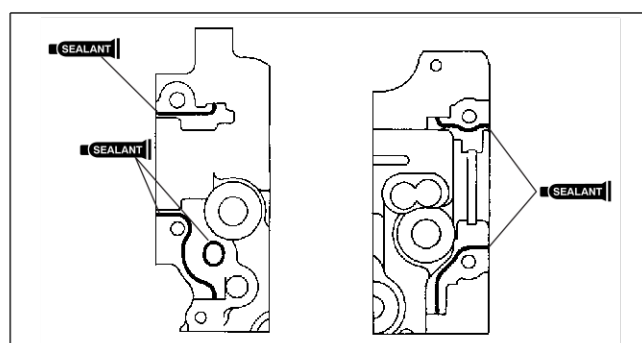
Aanwijzing voor plaatsen - tuimelaar en tuimelaaras

1. Breng siliconenpakking aan zoals in de afbeelding is aangegeven.

Dikte

2 mm {0,079 in}

2. Plaats de nokkenaslagerkappen op hun oorspronkelijke positie.



A6E2318W111

CILINDERKOPPAKKING

3. Plaats de tuimelaaras met de vlakke zijde naar boven.

Opmerking

- Aangezien de nokkenas weinig axiale speling heeft, moet hij bij het plaatsen horizontaal gehouden worden. Anders worden er overmatige krachten uitgeoefend op het horizontale vlak, waardoor beschadigingen kunnen ontstaan op het horizontale vlak van het cilinderkoplager. Om dit te voorkomen moet de onderstaande procedure gevolgd worden.



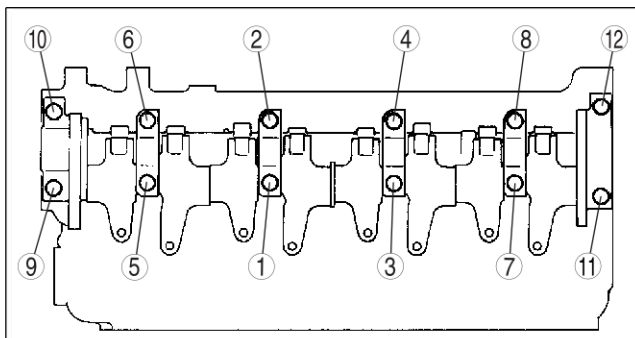
A6E2318W112

4. Draai de bouten in 2 of 3 stappen in de aangegeven volgorde vast.

Aanhaalmoment

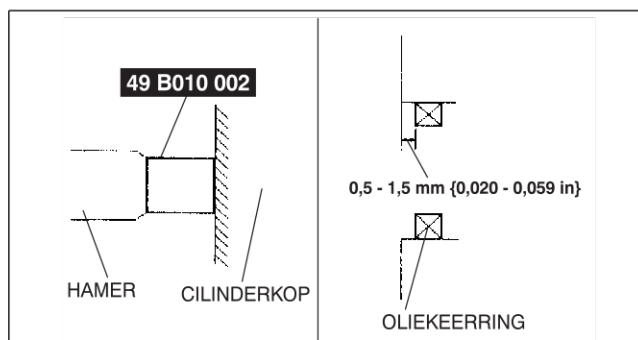
25 - 30 Nm {2,5 - 3,1 kgm, 18 - 22 ft-lbf}

5. Breng schone motorolie aan op de nieuwe keerring.
6. Druk de oliekeerring een klein stukje met de hand erin.



A6E2318W113

7. Klop de oliekeerring in de cilinderkop met **SST** en een hamer.



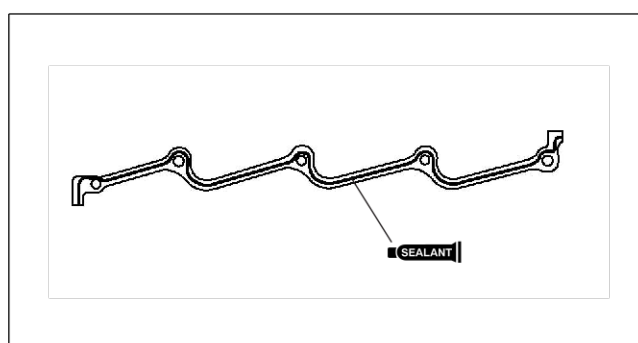
A6E2318W114

Aanwijzing voor plaatsen - zijpaneel

1. Breng siliconenpakking aan zoals in de afbeelding is aangegeven.

Dikte

2 mm {0,079 in}



A6E2318W115

CILINDERKOPPAKKING

Aanwijzing voor plaatsen - brandstofinspuitleiding

Opmerking

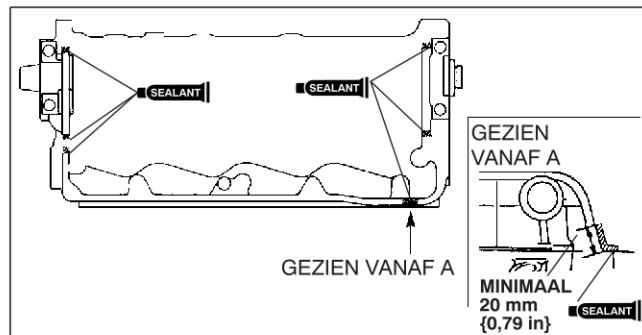
- Brandstofinspuitleidingen kunnen maximaal vijf keer worden verwijderd en opnieuw geplaatst. Indien de leidingen de zesde keer worden verwijderd, dienen ze te worden vervangen door nieuwe.

Aanwijzing voor plaatsen - kleppendecksel

1. Breng siliconenpakking aan op de gearceerde gedeeltes.

Dikte

2 mm {0,079 in}

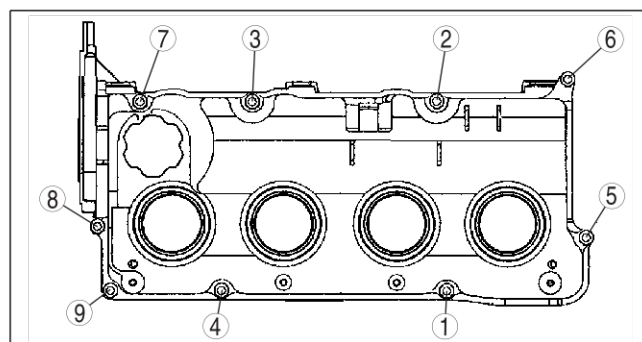


A6E2318W116

2. Draai de bouten in de aangegeven volgorde vast.

Aanhaalmoment

7,9 - 10,7 Nm {80 - 110 kgcm, 69,5 - 95,4 in-lbf}



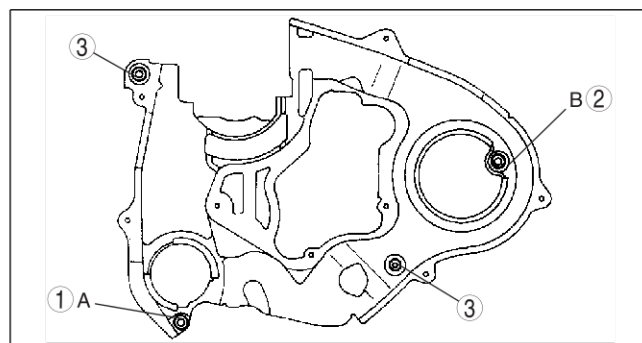
A6E2318W117

Aanwijzing voor plaatsen - achterplaat

1. Plaats de achterplaat en draai de bouten A en B handvast.
2. Draai de bouten in de aangegeven volgorde vast.

Aanhaalmoment

7,9 - 10,7 Nm {80 - 110 kgcm, 69,5 - 95,4 in-lbf}

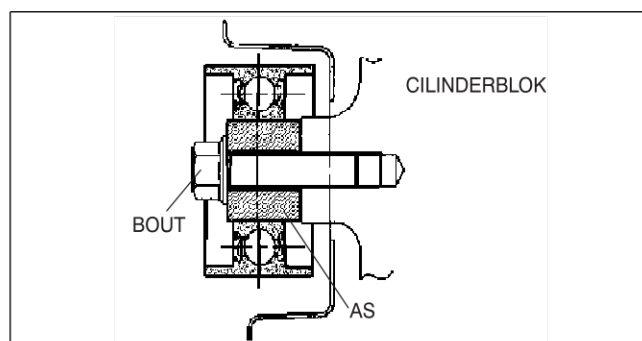


A6E2318W118

Aanwijzing voor plaatsen - geleiderol

Opmerking

- De geleiderol heeft ten opzichte van de motor een voor- en een achterzijde. Let er daarom bij het plaatsen op dat de langere tand op de as zich aan de zijde van de motor bevindt zoals aangegeven in de afbeelding.

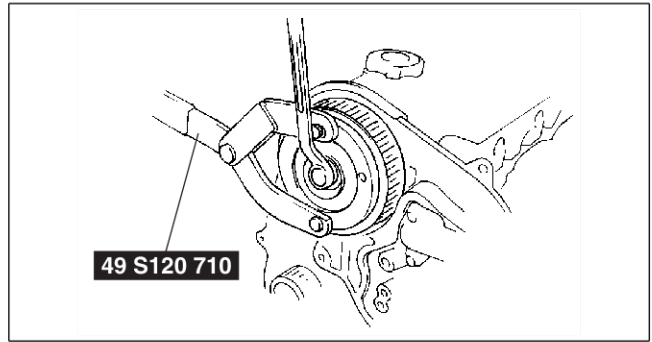


A6E2318W121

CILINDERKOPPAKKING

Aanwijzing voor plaatsen - nokkenastandwiel

1. Houd de nokkenas tegen met **SST**.



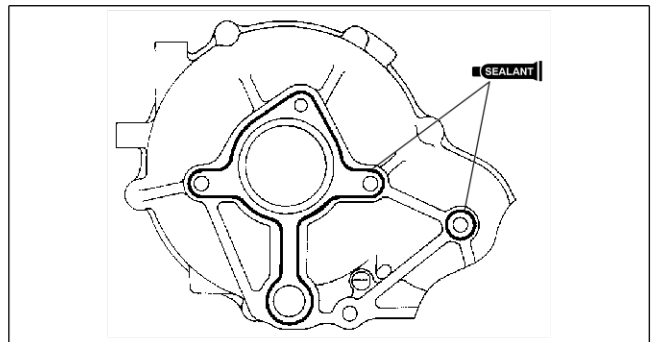
Aanwijzing voor plaatsen - achterste distributiedeksel

1. Breng siliconenpakking aan zoals in de afbeelding is aangegeven.

Dikte

1,5 - 2,5 mm {0,060 - 0,098 in}

2. Draai de bouten vast in een cirkelvormig patroon (rechtsom).

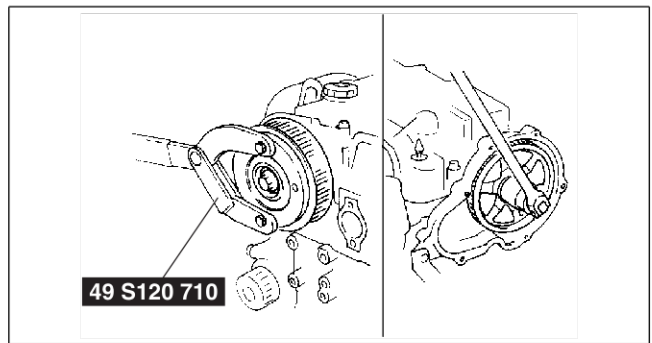


Aanwijzing voor plaatsen - aandrijftandwiel

1. Houd de nokkenas tegen met **SST**.
2. Draai de bout van het aandrijftandwiel vast.

Aanhaalmoment

55 - 64 Nm {5,6 - 6,6 kgm, 41 - 47 ft-lbf}



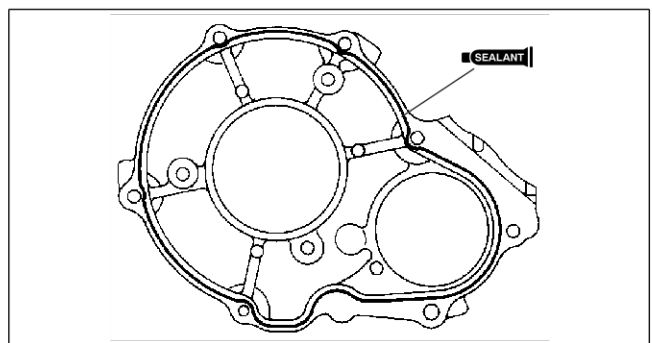
Aanwijzing voor plaatsen - distributiedeksel

1. Breng siliconenpakking aan zoals in de afbeelding is aangegeven.

Dikte

1,5 - 2,5 mm {0,060 - 0,098 in}

2. Draai de bouten vast in een cirkelvormig patroon (rechtsom).



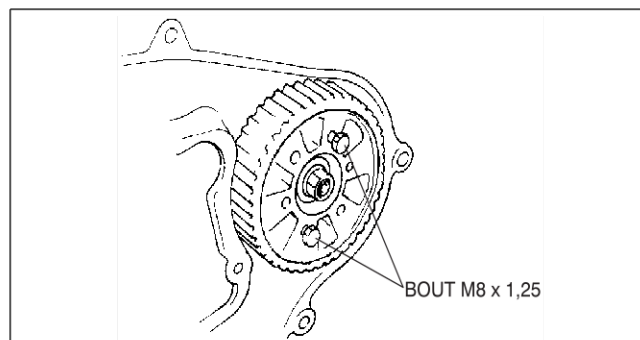
CILINDERKOPPAKKING

Aanwijzing voor plaatsen - toevoerpomppoelie

Opmerking

- Draai de borgmoeren niet helemaal vast om te voorkomen dat de bouten (M8 x 1,25) de toevoerpomp en de poelie beschadigen. Als deze de poelie raken, zal de poelie beschadigen.

1. Bevestig de poelie van de toevoerpomp aan de steun met twee bouten (M8 x 1,25).



A6E2318W101

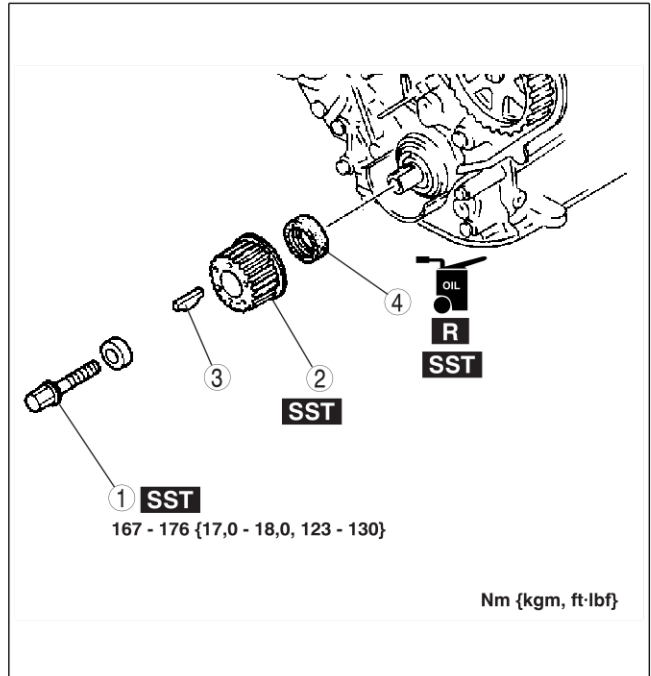
End Of Sie

B2

VOORSTE KRUKASKEERING

1. Verwijder de distributieriem. (Zie **B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM.**)
2. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
3. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

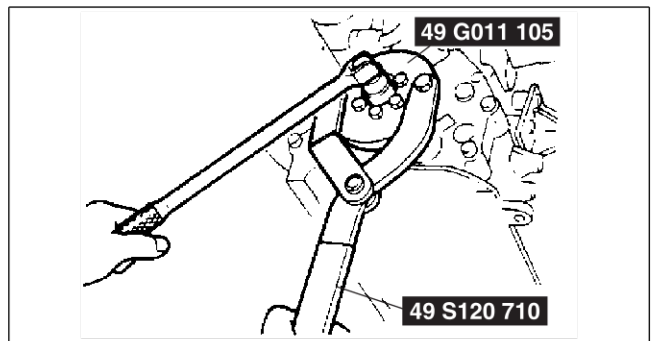
1	Blokkeerbout krukastandwiel (Zie B2–24 Aanwijzing voor verwijderen/plaatsen - blokkeerbout krukastandwiel)
2	Krukastandwiel (Zie B2–24 Aanwijzing voor verwijderen - krukastandwiel)
3	Spie
4	Voorste krukaskeerring (Zie B2–25 Aanwijzing voor verwijderen - voorste krukaskeerring) (Zie B2–25 Aanwijzing voor plaatsen - voorste krukaskeerring)



A6E2320W100

Aanwijzing voor verwijderen/plaatsen - blokkeerbout krukastandwiel

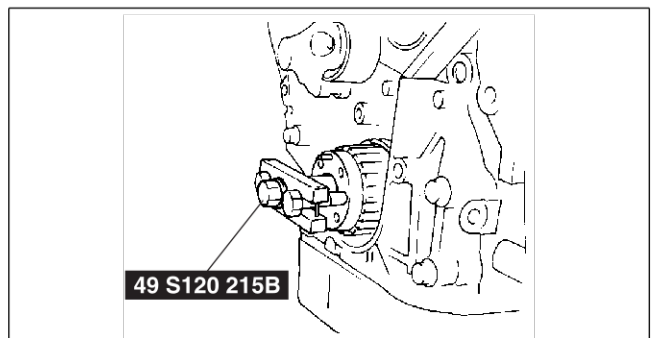
1. Houd het krukastandwiel tegen met **SST's**.



A6E2320W101

Aanwijzing voor verwijderen - krukastandwiel

1. Verwijder het krukastandwiel met **SST**.

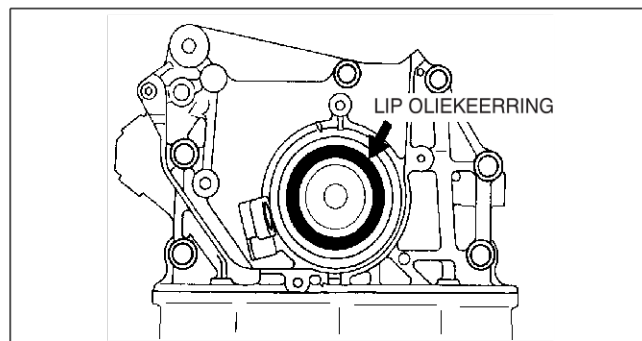


A6E2320W102

VOORSTE KRUKASKEERRING

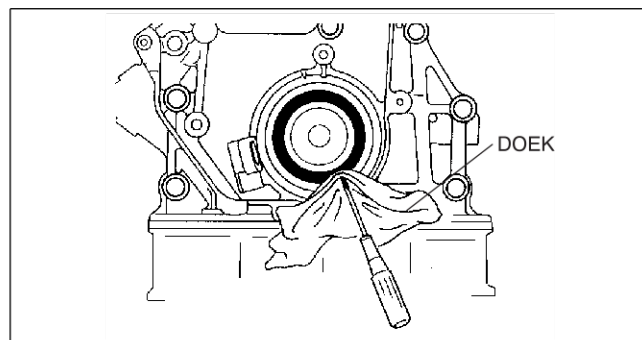
Aanwijzing voor verwijderen - voorste krukaskeerring

1. Snijd de lip van de keerring door met een hobbyymes.



A6E2320W103

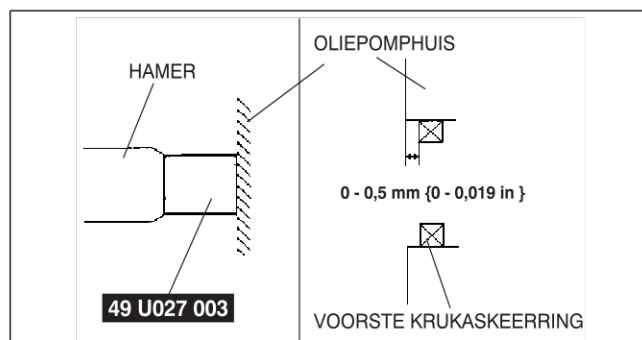
2. Verwijder de krukaskeerring met een schroevendraaier die met een doek omwikkeld is.



A6E2320W104

Aanwijzing voor plaatsen - voorste krukaskeerring

1. Breng schone motorolie aan op de lip van de keerring.
2. Druk de oliekeerring een klein stukje met de hand erin.
3. Klop de oliekeerring er gelijkmatig in met **SST** en een hamer. De oliekeerring moet gelijk komen te liggen met de rand van het oliepomphuis.



A6E2320W105

End Of Sie

ACHTERSTE KRUKASKEERRING

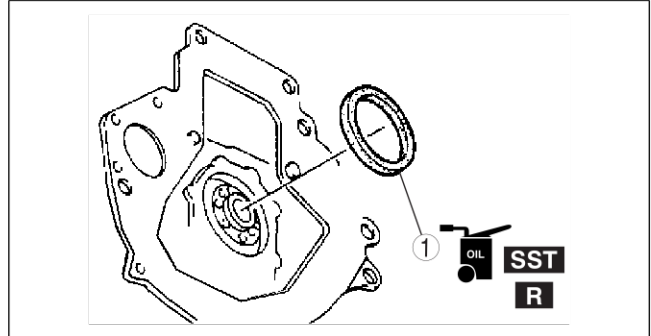
ACHTERSTE KRUKASKEERRING

VERVANGEN ACHTERSTE KRUKASKEERRING

A6E232211399201

1. Verwijder het vliegwiel. (Zie [H-5 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOPPELING \(A65M-R handgeschakelde transmissie-uitvoering\)](#).)
2. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
3. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

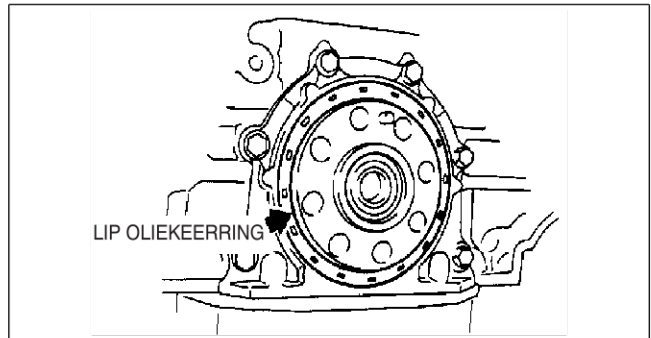
1	Achterste krukaskeerring (Zie B2-26 Aanwijzing voor verwijderen - achterste krukaskeerring) (Zie B2-26 Aanwijzing voor plaatsen - achterste krukaskeerring)
---	---



A6E2322W100

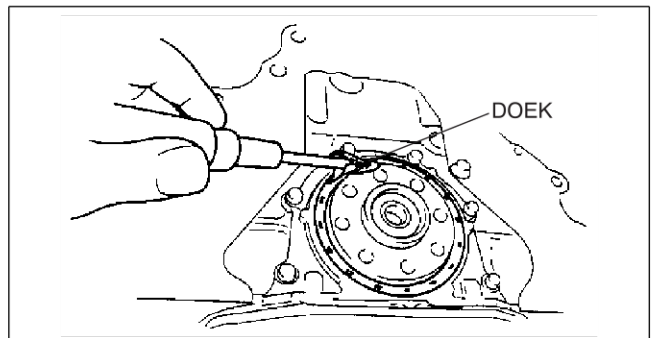
Aanwijzing voor verwijderen - achterste krukaskeerring

1. Snijd de lip van de keerring door met een hobbymes.



A6E2322W101

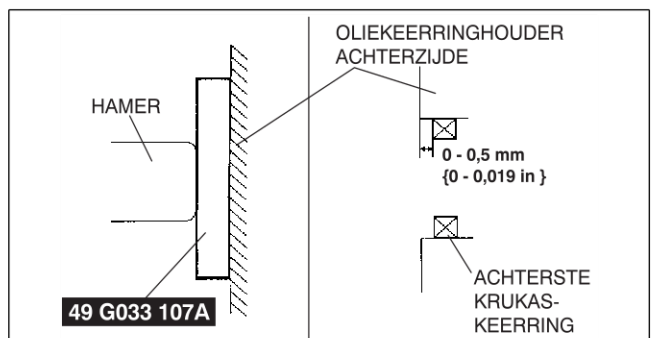
2. Verwijder de krukaskeerring met een schroevendraaier die met een doek omwikkeld is.



A6E2322W102

Aanwijzing voor plaatsen - achterste krukaskeerring

1. Breng schone motorolie aan op de lip van de keerring.
2. Druk de oliekeerring een klein stukje met de hand erin.
3. Klop de oliekeerring er gelijkmatig in met **SST** en een hamer.



A6E2322W103

MOTOR

MOTOR

VERWIJDEREN/PLAATSEN MOTOR

A6E232401001201

Waarschuwing

- **Brandstofdamp is gevaarlijk.** Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen.
- **Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk.** De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Om dit te voorkomen, moet altijd de "Veiligheidsprocedure brandstoflijn" worden uitgevoerd. (Zie [F2-45 Veiligheidsprocedures voor brandstofleidingen](#).)

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Tap de koelvloeistof, de motorolie en de versnellingsbakolie af.
3. Verwijder de radiator.
4. Verwijder de afdekkap van de motor. (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM](#).)
5. Verwijder het luchtfilter, de luchtslang. (Zie [F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM](#).)
6. Neem de brandstofslang los. (Zie [F2-45 PROCEDURE VOOR REPARATIE](#).)
7. Verwijder de voorpijp. (Zie [F2-57 VERWIJDEREN/PLAATSEN UITLAATSYSTEEM](#).)
8. Verwijder de accu en de accuhouder. (Zie [G-5 VERWIJDEREN/PLAATSEN ACCU](#).)
9. Verwijder de schakelkabel, de selectiekabel en de koppelingsschakelaar van de transmissie. (Zie [J2-7 UITBOUWEN/INBOUWEN HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE](#).)
10. Verwijder de koppelingsschakelaar
11. Verwijder de vacuümslang en de verwarmingslang.
12. Neem de drukleiding en de ontlastleiding van de stuurbekrachtigingspomp los aan de zijde van de stuurbekrachtigingspomp. (Zie [N-16 VERWIJDEREN/PLAATSEN STUURBEKRACHTIGINGSPOMP \(MZR-CD \(RF Turbo\)\)](#).)

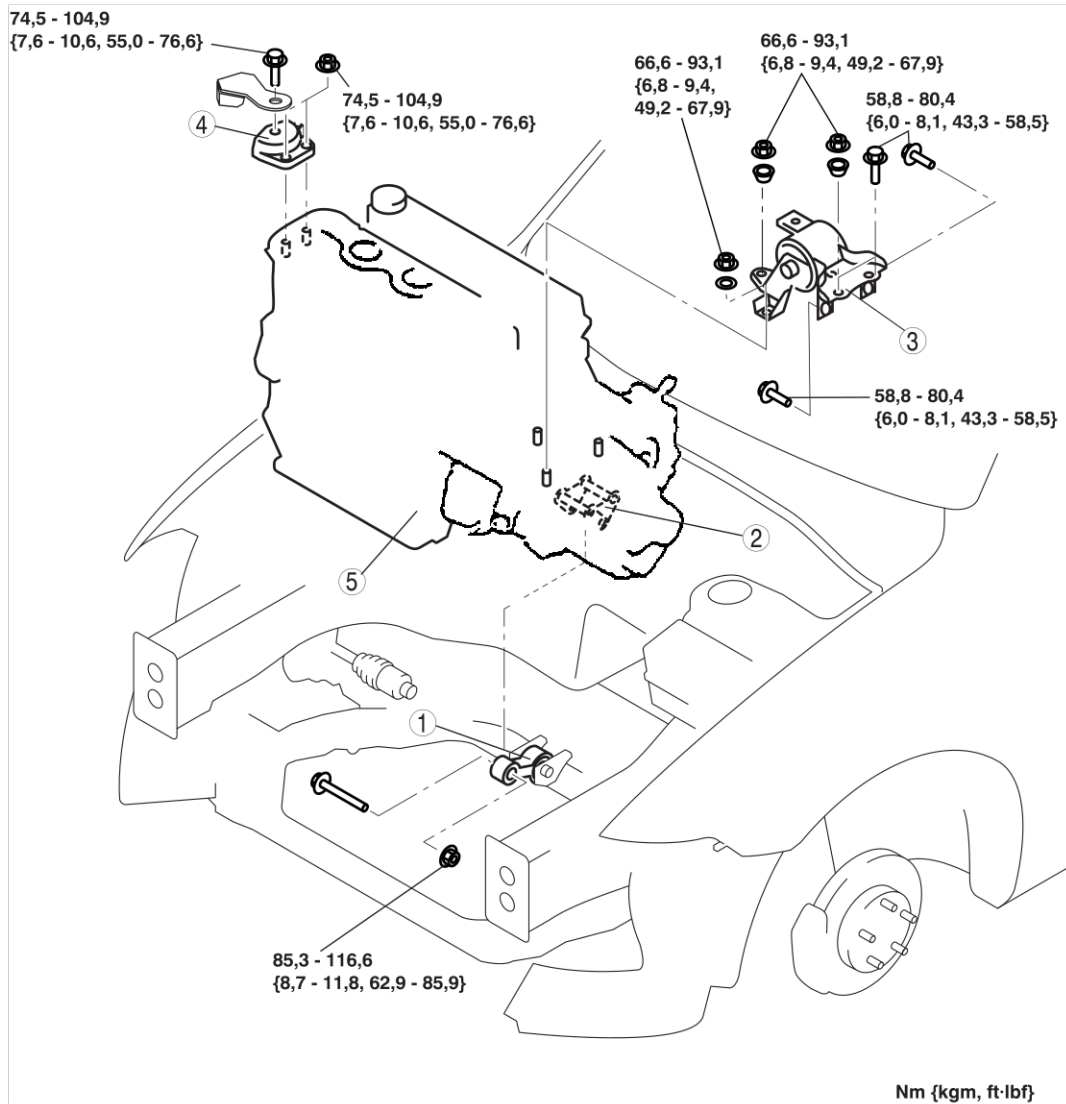
Aanwijzing

- De stuurbekrachtigingspomp wordt niet van de motor verwijderd.

13. Verwijder de aircocompressor, maar neem de leiding niet los. Plaats de aircocompressor ergens, waar hij niet in de weg zit. Zet de aircocompressor vast met draad of touw. (Zie [U-11 VERWIJDEREN/PLAATSEN AIRCOCOMPRESSOR](#).)
14. Verwijder de tussenas.
15. Verwijder de voorste aandrijfas (L) van de transmissie.
16. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
17. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
18. Vul het koelsysteem met koelvloeistof, de motor met olie en de transmissie met versnellingsbakolie.
19. Ontlucht het brandstofsysteem. (Zie [F2-45 PROCEDURE NA REPARATIE](#).)
20. Start de motor en:
 - Controleer de poelies op slingering en de aandrijfriemen op goede ligging.
 - Controleer de motorolie, de koelvloeistof, de versnellingsbakolie en de stuurbekrachtigingsvloeistof en controleer op brandstoflekage.
 - Controleer het stationair toerental. (Zie [F2-34 CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL](#).)
21. Voer een proefrit uit.
22. Controleer opnieuw de motorolie, koelvloeistof, versnellingsbakolie en stuurbekrachtigingsvloeistof.

B2

MOTOR



A6E2324W200

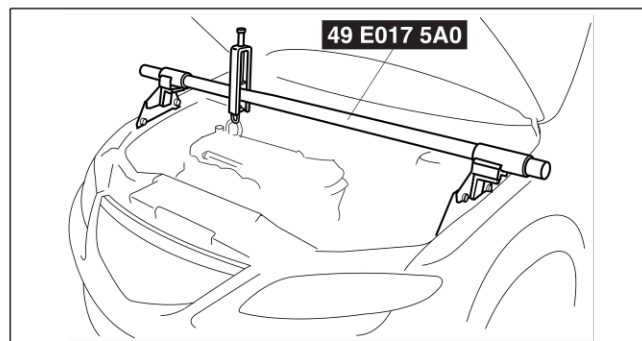
1	Motorsteunrubber nr. 1 (Zie B2-29 Aanwijzing voor verwijderen - motorsteun nr. 1) (Zie B2-32 Aanwijzing voor plaatsen - motorrubber nr. 1)
2	Motorsteun nr. 1 (Zie B2-32 Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 1)
3	Motorsteun nr. 4 en motorsteunrubber nr. 4 (Zie B2-29 Aanwijzing voor verwijderen - motorsteun nr. 4 en motorrubber nr. 4) (Zie B2-31 Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 4 en motorrubber nr. 4)

4	Motorverbindingssteun nr. 3 (Zie B2-30 Aanwijzing voor plaatsen - motorverbindingssteun nr. 3)
5	Motor en transmissie

MOTOR

Aanwijzing voor verwijderen - motorsteun nr. 1

1. Hang de motor op met **SST**.
2. Verwijder doorloopbout A aan de zijde van motorsteun nr. 1.

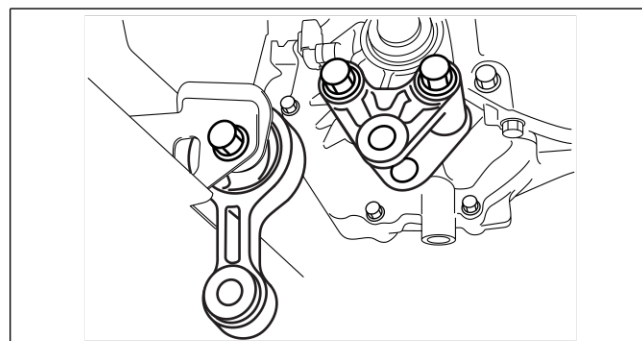
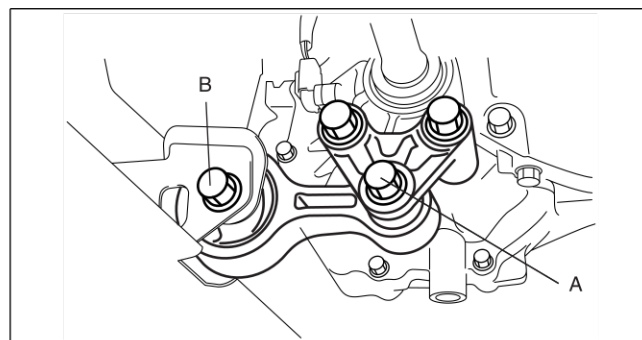


B2

3. Draai doorloopbout B aan de zijde van het subframe voor los tot er ongeveer drie windingen zichtbaar zijn.

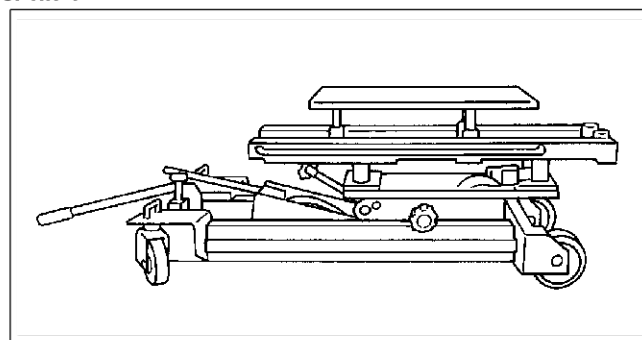
Aanwijzing

- Verwijder motorsteunrubber nr. 1 niet van het subframe voor.



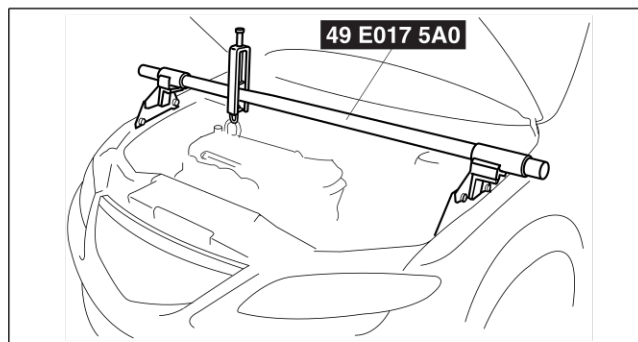
Aanwijzing voor verwijderen - motorsteun nr. 4 en motorrubber nr. 4

1. Zet de motor en de transmissie vast met een motorkrik en hulpstuk zoals aangegeven.



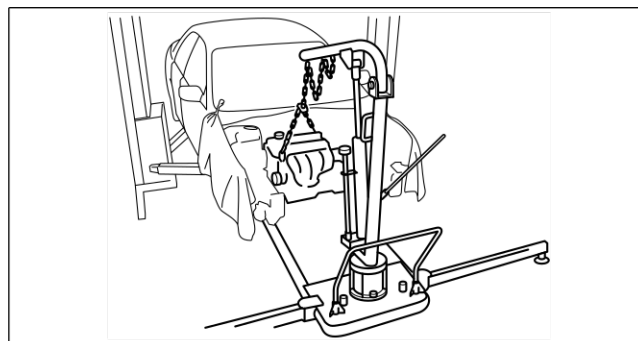
MOTOR

2. Verwijder SST.



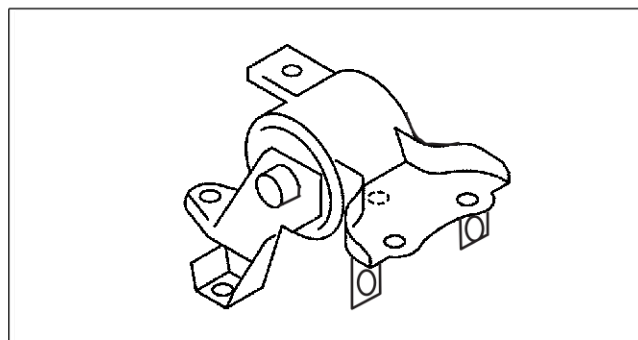
A6E2316W101

3. Zet de motor en de transmissie vast met een takel.



A6E2324W203

4. Verwijder motorsteun nr. 4 en motorrubber nr. 4 als geheel.

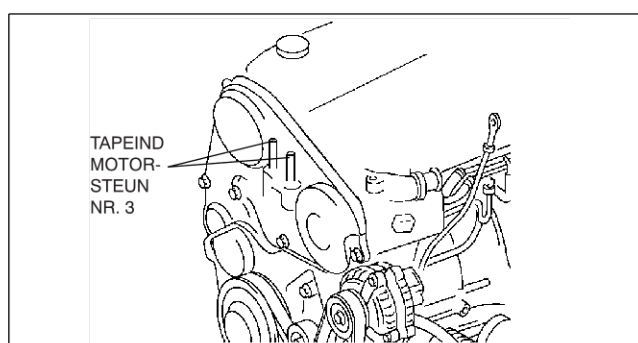


A6E2324W304

Aanwijzing voor plaatsen - motorverbindingssteun nr. 3

1. Draai de tapbout van motorsteun nr. 3 vast.

Aanhaalmoment
7,0 - 13 Nm {71,4 - 132,5 kgcm,
62,0 - 115,0 in-lbf}



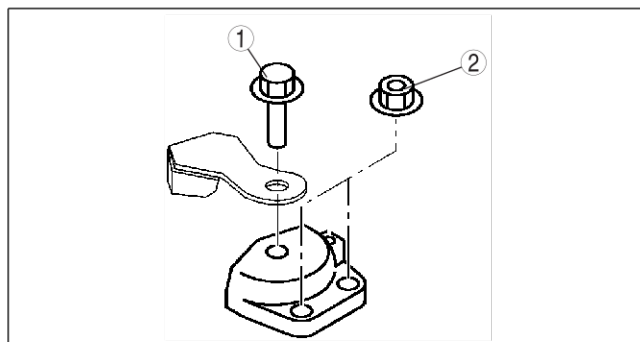
A6E2316W200

MOTOR

2. Draai de bout en de moer van motorverbindingssteun nr. 3 vast in de aangegeven volgorde.

Aanhaalmoment

74,5 - 104,9 Nm {7,6 - 10,6 kgm,
55,0 - 76,6 ft·lbf}



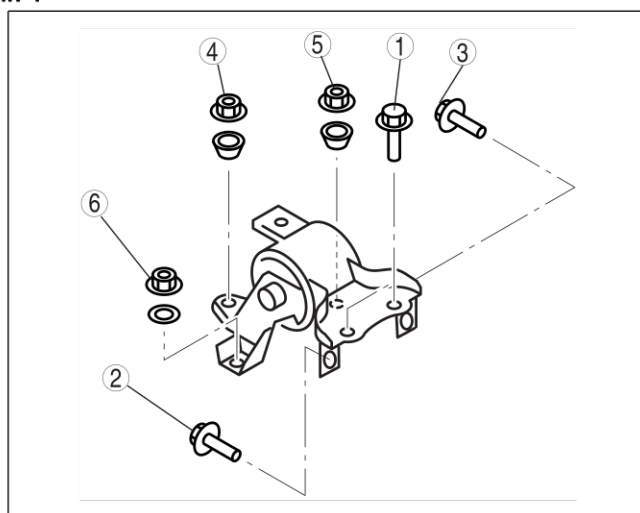
A6E2316W111

B2

Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 4 en motorrubber nr. 4

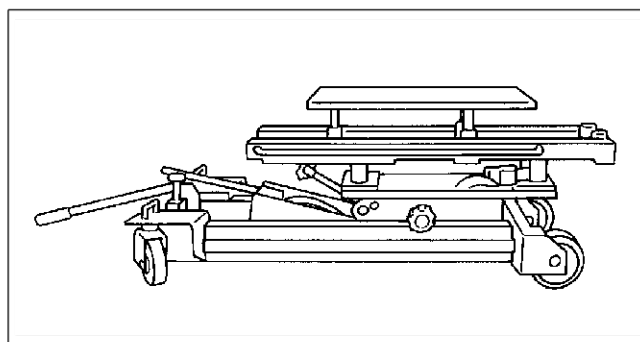
1. Draai de bout en de moer van motorsteun nr. 4 en motorrubber nr. 4 vast in de aangegeven volgorde.

Bout of moer nr.	Aanhaalmoment (Nm {kgm})
1, 2, 3	58,8 - 80,4 {6,0 - 8,1, 43,3 - 58,5}
4, 5, 6	66,6 - 93,1 {6,8 - 9,4, 49,2 - 67,9}



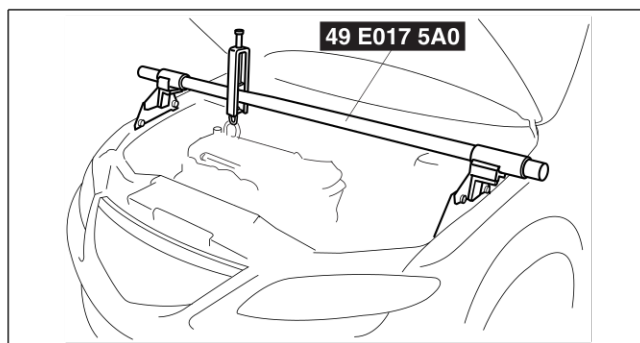
A6E2324W306

2. Zet de motor en de transmissie vast met een motorkrik en hulpstuk zoals aangegeven.



A6E2324W209

3. Verwijder de takel en zet de motor en de transmissie vast met SST.



A6E2316W101

MOTOR

Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 1

1. Draai bout A van motorsteun nr. 1 vast.

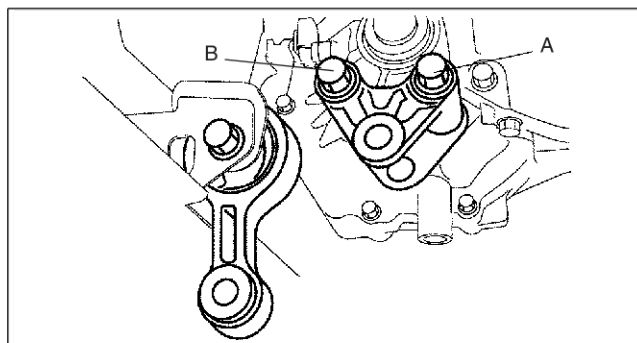
Aanhaalmoment

93,1 - 116,6 Nm {9,5 - 11,8 kgm,
68,7 - 85,9 ft·lbf}

2. Draai bout B van motorsteun nr. 1 vast.

Aanhaalmoment

93,1 - 116,6 Nm {9,5 - 11,8 kgm,
68,7 - 85,9 ft·lbf}



A6E2324W207

Aanwijzing voor plaatsen - motorrubber nr. 1

1. Draai doorloopbout A aan de zijde van motorsteun nr. 1 vast.

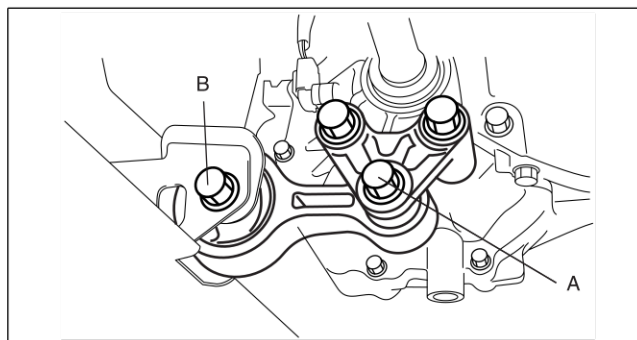
Aanhaalmoment

85,3 - 116,6 Nm {8,7 - 11,8 kgm,
62,9 - 85,9 ft·lbf}

2. Draai doorloopbout B aan de zijde van het subframe voor vast.

Aanhaalmoment

93,1 - 116,6 Nm {9,5 - 11,8 kgm,
68,7 - 85,9 ft·lbf}



A6E2324W201

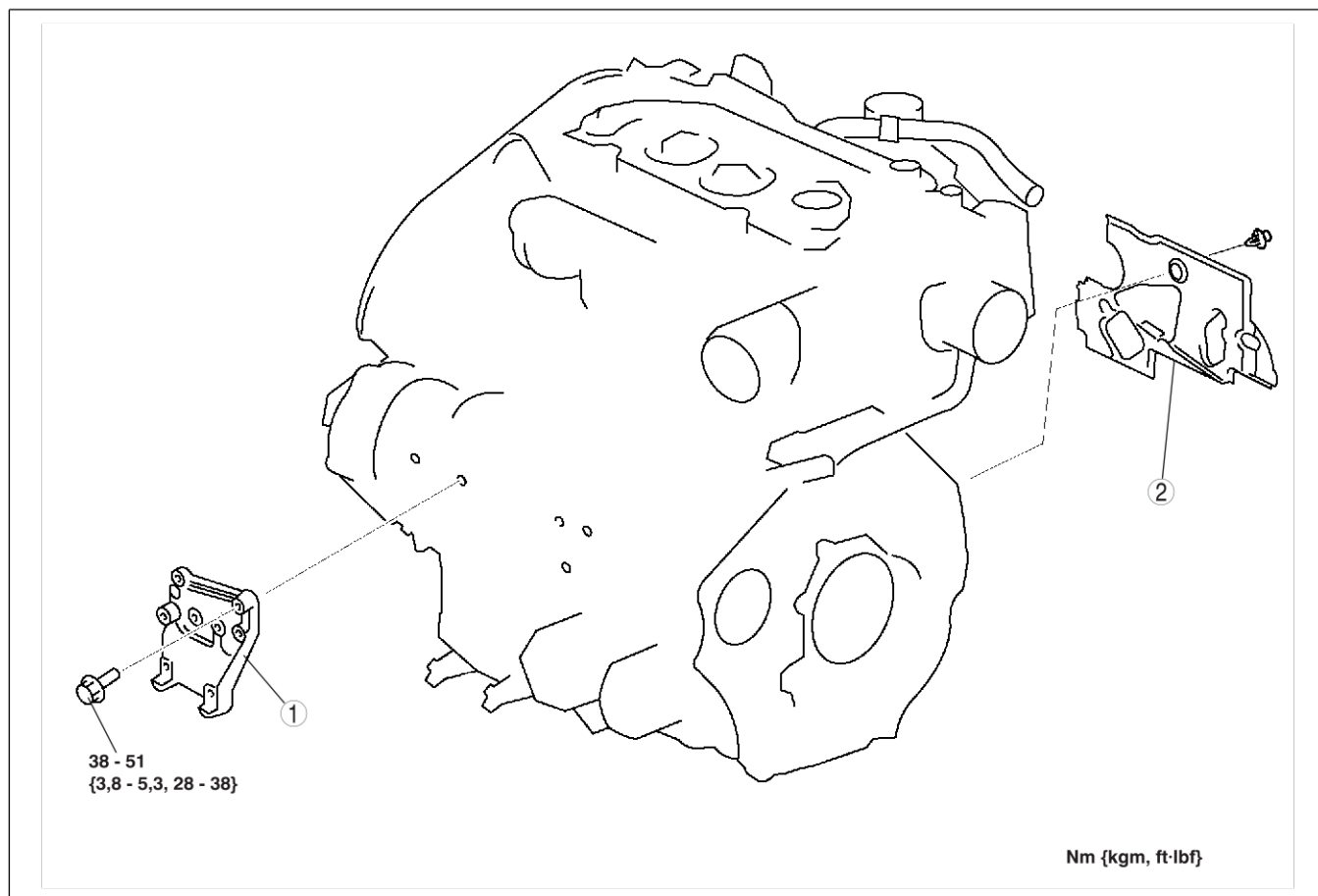
DEMONTEREN/MONTEREN MOTOR

1. Neem de transmissie van de motor. (Zie [J2-7 UITBOUWEN/INBOUWEN HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE.](#))
2. Verwijder het luchtinlaatsysteem. (Zie [F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSSEN LUCHTINLAATSYSTEEM.](#))
3. Verwijder het uitlaatsysteem. (Zie [F2-57 VERWIJDEREN/PLAATSSEN UITLAATSYSTEEM.](#))
4. Verwijder de dynamo. (Zie [G-7 VERWIJDEREN/PLAATSSEN DYNAMO.](#))
5. Verwijder de koppeling. (Zie [H-5 VERWIJDEREN/PLAATSSEN KOPPELING \(A65M-R handgeschakelde transmissie-uitvoering\).](#))
6. Verwijder de vacuümpomp. (Zie [P-13 VERWIJDEREN/PLAATSSEN VACUÛMPOMP \(MZR-CD \(RF TURBO\)\).](#))
7. Verwijder de stuurbekrachtigingspomp. (Zie [N-16 VERWIJDEREN/PLAATSSEN STUURBEKRACHTIGINGSPOMP \(MZR-CD \(RF Turbo\)\).](#))
8. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
9. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

A6E232401001202

MOTOR

B2



A6E2324W105

1	Steun aircocompressor (Zie B2-33 Aanwijzing voor plaatsen - aircocompressorsteun)
---	--

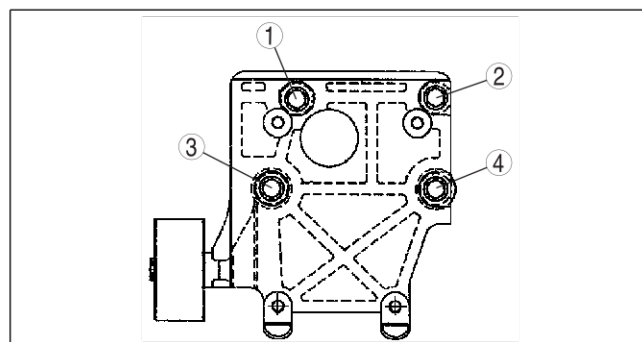
2	Distributiekap
---	----------------

Aanwijzing voor plaatsen - aircocompressorsteun

1. Draai de bouten van de compressorsteun in de aangegeven volgorde vast.

Aanhaalmoment

38 - 51 Nm {3,8 - 5,3 kgm, 28 - 38 ft-lbf}



A6E2324W106

End Of Sle

SMEERSYSTEEM

KENMERKEN

BESCHRIJVING	D-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	D-2
SPECIFICATIES	D-2
OVERZICHT	D-4
SMEERSYSTEEM	D-5
STROOMSCHEMA SMERING	D-5

SERVICE

BESCHRIJVING	D-6
AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE	D-6
SMEERSYSTEEM	D-6
PLAATS VAN ONDERDELEN	D-6
CONTROLE OLIEDRUK	D-7
CONTROLE OLIEDRUK	D-7
MOTOROLIE	D-8
CONTROLE MOTOROLIE	D-8
VERVERSEN MOTOROLIE	D-8
OLIEFILTER	D-9
OLIEFILTER VERVANGEN	D-9
OLIEKOELER	D-9
VERWIJDEREN/PLAATSEN OLIEKOELER	D-9
CARTERPAN	D-10
VERWIJDEREN/PLAATSEN OLIECARTER	D-10

D

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E330202000201

- De constructie en de werking van de oliekoeler en het oliefilter van het nieuwe model Mazda6 (GG, GY) MZR-CD (RF Turbo) motor zijn hetzelfde als die van het huidige model Mazda MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo) motor. (Zie Mazda MPV supplement werkplaatshandboek 1737-1*-02C.)
- De constructie en de werking van het smeersysteem met uitzondering van de oliekoeler en het oliefilter van het nieuwe model Mazda6 (GG, GY) MZR-CD (RF Turbo) motor zijn hetzelfde als die van het huidige model Mazda 626, 626 Station Wagon (GF, GW) RF Turbo motor. (Europese modellen.) (Zie Mazda 626, 626 Station Wagon RF Turbo supplement werkplaatshandboek 1614-50-98G.)
- De constructie en de werking van het smeersysteem van de nieuwe modellen Mazda6 (GG, GY) L8, LF en L3 motoren zijn hetzelfde als die van de huidige modellen Mazda6 (GG) L8, LF motor en L3 motor. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C, Mazda6 werkplaatshandboek 1730-5E-02C.)

Eng. Of. S. 1

SPECIFICATIES

A6E330202000202

Dieselmotor

Onderdeel		Specificatie					
		Nieuwe Mazda6 (GG, GY)	Huidige Mazda6 (GG)	Nieuwe Mazda6 (GG, GY)	Huidige Mazda6 (GG)	Nieuwe Mazda6 (GG, GY)	Huidige Mazda6 (GG)
		L8		LV		L3	
Smeersysteem		Type met druksmering					
Oliekoeler		Watergekoeld					
Oliedruk (globale hoeveelheid) (kPa {kg/cm ² , psi}) [olietemperatuur: 100°C {212°F}]		234 - 521 {2,39 - 5,31, 33,9 - 75,5} [3.000]				395 - 649 {4,03 - 6,61, 57,3 - 94,1} [3.000]	
Oliepomp	Type	Type excentrisch tandwiel					
	Ontlastdruk (globale hoeveelheid) (kPa {kg/cm ² , psi})	500 - 600 {5,09 - 6,11, 72,6 - 87,0}					
Oliefilter	Type	Hoofdstroomfilter, papieren element					
	Omloopdruk (globale hoeveelheid) (kPa kg/cm ² , psi)	80 - 120 {0,9 - 1,2, 12,8 - 17,0}					
Olie-inhoud (globale hoeveelheid)	Totaal (na revisie) (L {US qt, Imp qt})	4,6 {4,8, 4,0}				4,2 {4,4, 3,6}	
	Verversen (L {US qt, Imp qt})	3,9 {4,0, 3,4}				3,1 {3,3, 2,7}	
	Verversen incl. oliefilter (L {US qt, Imp qt})	4,3 {4,5, 3,8}				3,5 {3,7, 3,1}	

Aanbevolen motorolie (benzinemotor)

- De onderhoudsintervallen uit het onderhoudsschema (zie [GI-8 ONDERHOUDSSCHEMA](#)) kunnen alleen worden aangehouden met gebruik van de volgende oliën.

Onderdeel			Specificatie			
			Nieuwe Mazda6 (GG, GY),	Huidige Mazda6 (GG)	Nieuwe Mazda6 (GG, GY),	Huidige Mazda6 (GG)
			L8, LF, L3			
Motorolie	Soort	API	SJ		SL	
		ILSAC	—		GF-3	
		ACEA	A1 of A3		—	
	Viscositeit (SAE)		5W-30		5W-20	
	Opmerkingen		Mazda originele DEXELIA olie			

BESCHRIJVING

Dieselmotor

Onderdeel		Specificatie		
		Nieuwe Mazda6 (GG, GY)	Huidige model Mazda 626, 626 Wagon (GF, GW)	Huidige model Mazda MPV (LW)
		MZR-CD (RF Turbo)	RF Turbo	MZR-CD (RF Turbo)
Smeersysteem		Type met druksmering		—
Oliekoeler		Watergekoeld		—
Oliedruk (globale hoeveelheid) [olietemperatuur: 100°C {212°F}]		(kPa {kg/cm ² , psi}) min [omw/min]	147 {1,5, 21} [1.000], 343 {3,5, 50} [3.000]	—
Oliepomp	Type	Type excentrisch tandwiel	—	Type excentrisch tandwiel
	Ontlastdruk (globale hoeveelheid)	(kPa {kg/cm ² , psi}) [omw/min]	580 - 700 {5,9 - 7,1, 84,1 - 101,5} [3.000]	580 - 700 {5,9 - 7,1, 84,1 - 101,5} [3.000]
Oliefilter	Type	Hoofdstroomfilter Papieren element	—	Hoofdstroomfilter Papieren element
	Omloopdruk (globale hoeveelheid)	(kPa kg/cm ² , psi) {0,8 - 1,2, 11,3 - 17,1}	—	78 - 118 {0,8 - 1,2, 11,3 - 17,1}
Olie-inhoud (globale hoeveelheid)	Totaal (na revisie)	(L {US qt, Imp qt})	5,5 {5,8, 4,8}	5,4 {5,7, 4,8}
	Verversen	(L {US qt, Imp qt})	4,8 {5,1, 4,2}	4,5 {4,8, 4,0}
	Verversen incl. oliefilter	(L {US qt, Imp qt})	5,0 {5,3, 4,4}	4,7 {5,0, 4,1}

Vet kader: Nieuwe specificaties

Aanbevolen motorolie (dieselmotor)

- De onderhoudsintervallen uit het onderhoudsschema (zie [GI-8 ONDERHOUDSSCHEMA](#)) kunnen alleen worden aangehouden met gebruik van de volgende oliën.

Onderdeel			Specificatie		
			Nieuwe Mazda6 (GG, GY)		Huidige model Mazda 626, 626 Wagon (GF, GW)
			MZR-CD (RF Turbo)		RF Turbo
Motorolie	Soort	API	CF		CD
		ACEA	B1 of B3	B3	B3 of B4
	Viscositeit (SAE)		5W-30	10W-40	5W-30, 10W-30
	Opmerkingen		Mazda originele DEXELIA olie		—

Vet kader: Nieuwe specificaties

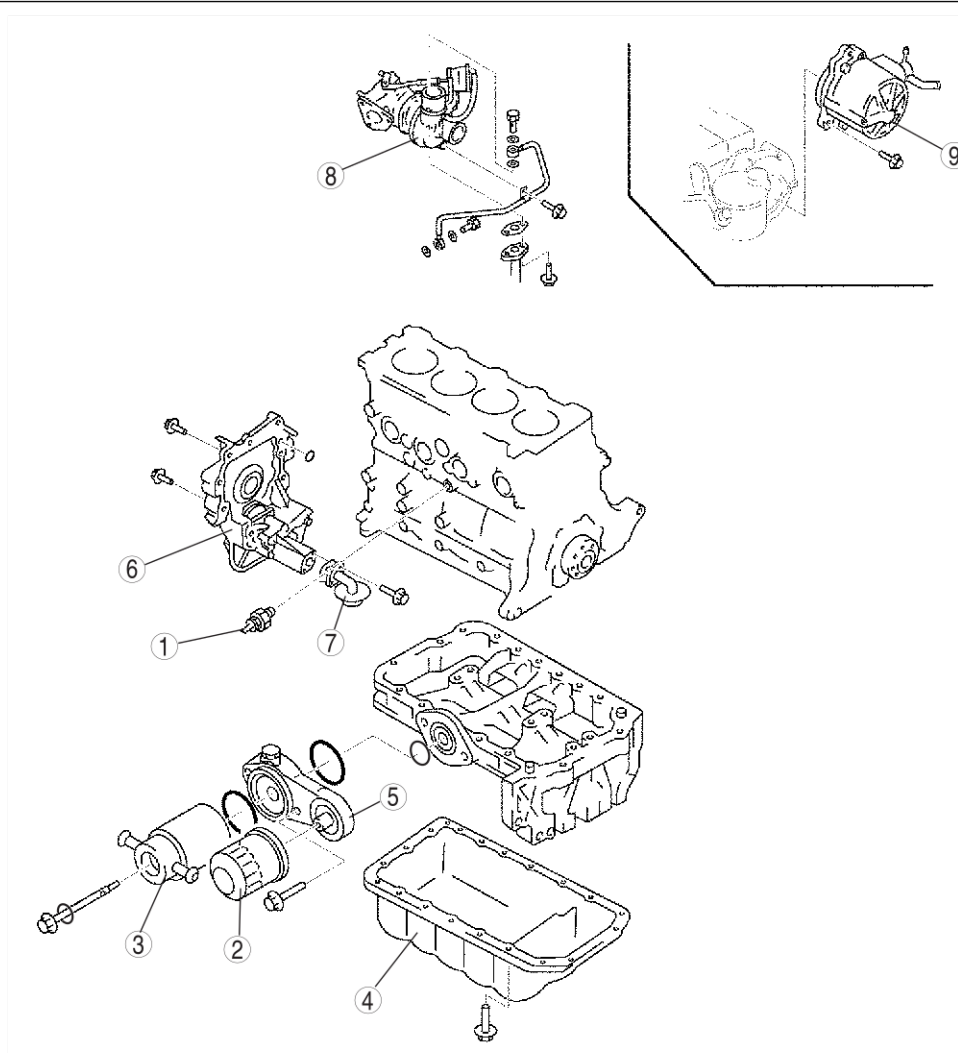
End Of Site

BESCHRIJVING

OVERZICHT

MZR-CD (RF Turbo)

A6E330202000203



A6E330W001

1	Oliedrukschakelaar
2	Oliefilter
3	Oliekoeler
4	Carterpan
5	Oliefilterhuis

6	Oliepomp
7	Oliezeef
8	Turbo
9	Vacuümpomp

End Of Ste

SMEERSYSTEEM

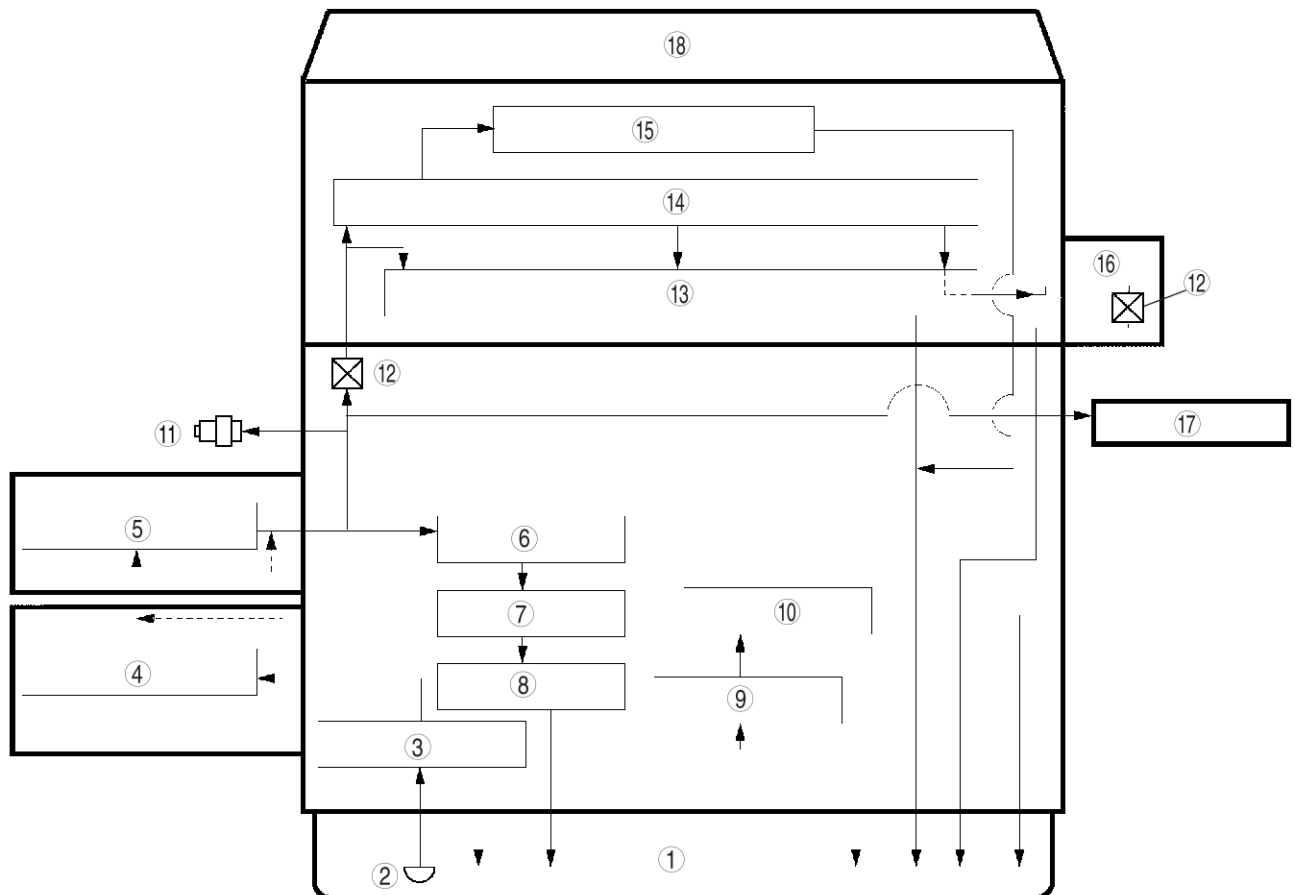
SMEERSYSTEEM

STROOMSCHEMA SMERING

MZR-CD (RF Turbo)

A6E333014100202

D



A6E3300W002

1	Carterpan
2	Oliezeef
3	Oliepomp
4	Oliekoeler
5	Oliefilter
6	Hoofdlager
7	Krukas
8	Lagerschaal drijfstang
9	Oliesproeierklep

10	Zuiger
11	Oliedrukschakelaar
12	Restrictieklep
13	Nokkenas
14	Tuimelaaras
15	Tuimelaar en tuimelaarbrug
16	Vacuümpomp
17	Turbo
18	Cilinderkop

End Of Side

BESCHRIJVING, SMEERSYSTEEM

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E330202000204

- Onderstaande wijzigingen en/of toevoegingen zijn doorgevoerd na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1730-5E-02C).

Oliedruk

- De controleprocedure is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

Motorolie

- De controleprocedure is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)
- De vervangingsprocedure is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

Oliefilter

- De vervangingsprocedure is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

Oliekoeler

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

Carterpan

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

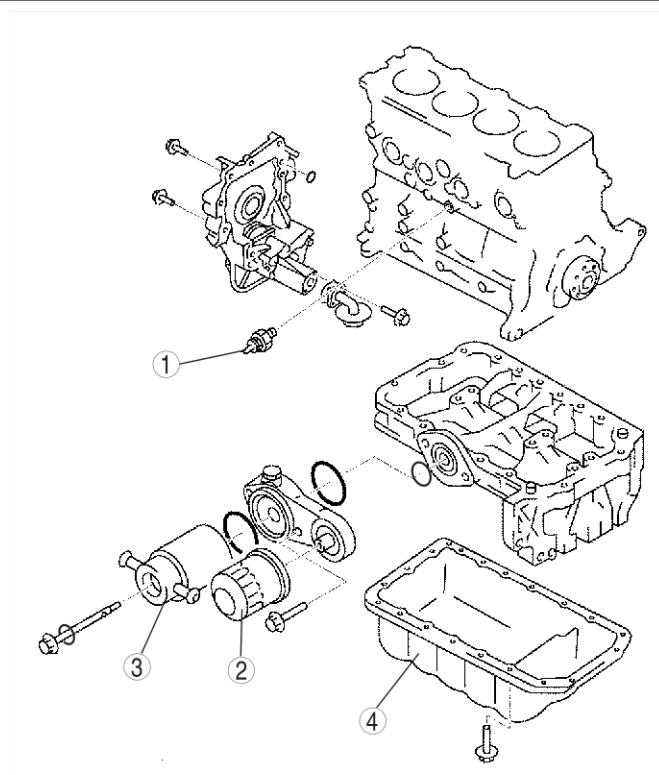
End Of Site

SMEERSYSTEEM

PLAATS VAN ONDERDELEN

A6E333014100201

MZR-CD (RF Turbo)



A6E3300W003

1	Oliedrukschakelaar (Zie D-7 CONTROLE OLIEDRUK)
2	Oliefilter (Zie D-9 OLIEFILTER VERVANGEN)

3	Oliekoeler (Zie D-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN OLIEKOELER)
4	Carterpan (Zie D-10 VERWIJDEREN/PLAATSEN OLIECARTER)

End Of Site

CONTROLE OLIEDRUK

CONTROLE OLIEDRUK

A6E331001003201

MZR-CD (RF Turbo)

Waarschuwing

- Vermijd langdurig en herhaaldelijk contact met minerale oliën. Afgewerkte olie is irriterend en kan huidkanker en andere huidproblemen veroorzaken. Bescherm uw huid door direct na het werken met motorolie te wassen met water en zeep.
- Als de motor en de motorolie heet zijn, kunnen ze ernstige brandwonden veroorzaken. Schakel de motor uit en wacht tot deze en de motorolie zijn afgekoeld.

D

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het onderpaneel.
3. Verwijder de oliedrukschakelaar.
4. Schroef de **SST** in de installatieopening van de oliedrukschakelaar.
5. Breng de motor op bedrijfstemperatuur.
6. Laat de motor met het aangegeven toerental draaien en lees de oliedruk af.
 - Controleer de oorzaak indien de druk niet aan de specificatie voldoet en vervang indien nodig.

Oliedruk (globale hoeveelheid) [olietemperatuur: 100°C {212°F}]
147 kPa {1,5 kg/cm², 21 psi} min [1.000 omw/min]
343 kPa {3,5 kg/cm², 50 psi} min [3.000 omw/min]

Aanwijzing

- De oliedruk is afhankelijk van de viscositeit en de temperatuur van de olie.

7. Schakel de motor uit en laat hem afkoelen.
8. Verwijder **SST**.

Opmerking

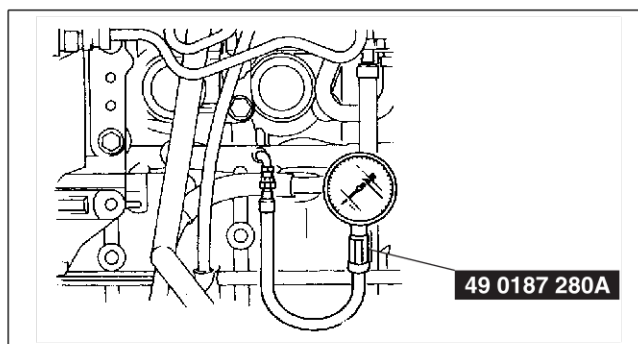
- Eventuele siliconenpakking aan het uiteinde van de oliedrukschakelaar kan leiden tot onjuiste werking van de oliedrukschakelaar.
Controleer dat er zich geen siliconenpakking aan het uiteinde van de oliedrukschakelaar bevindt.

9. Breng siliconenpakking aan op de draadgangen van de oliedrukschakelaar zoals is aangegeven.
10. Plaats de oliedrukschakelaar.

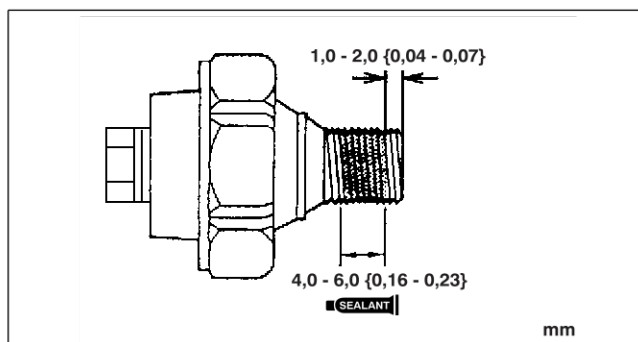
Aanhaalmoment

12 - 17 Nm {1,2 - 1,8 kgm, 9 - 13 ft-lbf}

11. Plaats de steun van het inlaatspruitstuk.
12. Start de motor en controleer op olie lekkage.
 - Stel indien er olie lekkage optreedt vast welk onderdeel defect is en repareer of vervang vervolgens dit onderdeel.
13. Plaats het onderpaneel.



A6E3310W100



A6E3310W101

End Of Site

MOTOROLIE

MOTOROLIE

CONTROLE MOTOROLIE

A6E331214001201

MZR-CD (RF Turbo)

1. Plaats de auto op een vlakke ondergrond.
2. Breng de motor op bedrijfstemperatuur.
3. Zet de motor uit en wacht **5 min.**
4. Controleer dat het oliepeil zich tussen de markeringen L en F op de peilstok bevindt en controleer de staat van de motorolie.
 - Indien het olieniveau zich onder de markering L bevindt, dient motorolie te worden bijgevuld. (Zie [D-8 VERVERSEN MOTOROLIE](#).)

VERVERSEN MOTOROLIE

A6E331214001202

MZR-CD (RF Turbo)

Waarschuwing

- Als de motor en de motorolie heet zijn, kunnen ze ernstige brandwonden veroorzaken. Schakel de motor uit en wacht tot deze en de motorolie zijn afgekoeld.
- Het is gevaarlijk een auto op te krikken en deze vervolgens niet op bokken te zetten. Hij kan wegglijden of vallen, wat tot zeer ernstig letsel kan leiden. Werk nooit aan of onder een opgekrigte auto die niet op bokken staat.
- Vermijd langdurig en herhaaldelijk contact met minerale oliën. Afgewerkte olie is irriterend en kan huidkanker en andere huidproblemen veroorzaken. Bescherm uw huid door direct na het werken met motorolie te wassen met water en zeep.

Opmerking

- Indien motorolie wordt gemorst op de voorpijp, moet deze nauwkeurig worden weggeveegd. Indien gemorste olie niet volledig wordt weggeveegd, ontstaat er als gevolg van de hoge temperaturen rook.

1. Plaats de auto op een vlakke ondergrond.
2. Verwijder de olievuldop.
3. Verwijder het onderpaneel.
4. Verwijder de aftapplug van de carterpan.
5. Plaats een opvangbak en tap de motorolie af.
6. Plaats de aftapplug van de carterpan met een nieuwe pakkingring.

Aanhaalmoment

12 - 17 Nm {1,2 - 1,8 kgm, 9 - 13 ft-lbf}

Aanwijzing

- Afhankelijk van de verversingsmethode, de olietemperatuur, etc. kan de hoeveelheid in de motor achtergebleven olie variëren. Controleer het olieniveau nadat de motorolie is ververs.

7. Vul voorgeschreven hoeveelheid en type motorolie bij en plaats vervolgens de olievuldop.

Olie-inhoud (globale hoeveelheid)

L {US qt, Imp qt}

Onderdeel	Specificatie
Totaal (na revisie)	5,5 {5,8, 4,8}
Verversen	4,8 {5,1, 4,2}
Verversen incl. oliefilter	5,0 {5,3, 4,4}

Aanwijzing

- De onderhoudsintervallen uit het onderhoudsschema (zie [GI-8 ONDERHOUDSSCHEMA](#)) kunnen alleen worden aangehouden met gebruik van de volgende oliën.

Aanbevolen motorolie

Onderdeel			Specificatie		
Motorolie	Soort	API	CF		CD, CE, CF-4
		ACEA	B1 of B3	B3	B3 of B4
	Viscositeit (SAE)		5W-30	10W-40	5W-30, 10W-30
	Opmerkingen		Mazda originele DEXELIA olie		

8. Start de motor en controleer op olie lekkage.
 - Stel indien er olie lekkage optreedt vast welk onderdeel defect is en repareer of vervang vervolgens dit onderdeel.
9. Controleer het olieniveau.
 - Indien nodig olie bijvullen. (Zie [D-8 CONTROLE MOTOROLIE](#).)
10. Plaats het onderpaneel.

OLIEFILTER, OLIEKOELER

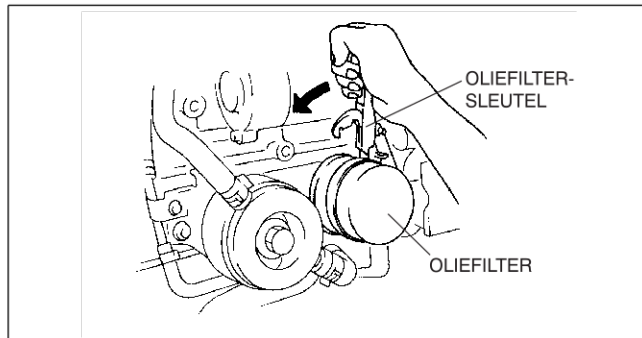
OLIEFILTER

OLIEFILTER VERVANGEN

A6E331414300201

MZR-CD (RF Turbo)

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het onderpaneel.
3. Verwijder het oliefilter met behulp van de oliefiltersleutel.
4. Gebruik een schone doek om het montagevlak van het oliefilter schoon te vegen.
5. Breng schone motorolie aan op de O-ring van een nieuw oliefilter.
6. Draai met behulp van de oliefiltersleutel het filter vast volgens de installatieprocedure op de zijkant van het filter of de verpakking.
7. Start de motor en controleer op olie lekkage.
 - Stel indien er olie lekkage optreedt vast welk onderdeel defect is en repareer of vervang vervolgens dit onderdeel.
8. Controleer het olieniveau. (Zie [D-8 CONTROLE MOTOROLIE](#).)
9. Plaats het onderpaneel.



A6E3314W100

End Of Sie

OLIEKOELER

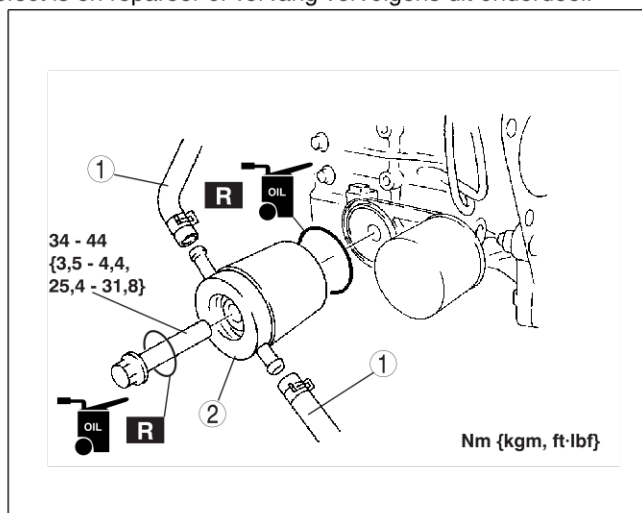
VERWIJDEREN/PLAATSEN OLIEKOELER

A6E331819900201

MZR-CD (RF Turbo)

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het onderpaneel.
3. Tap de koelvloeistof af.
4. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
5. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
6. Vul koelvloeistof bij.
7. Start de motor en controleer op olie lekkage.
 - Stel indien er olie lekkage optreedt vast welk onderdeel defect is en repareer of vervang vervolgens dit onderdeel.
8. Controleer het olieniveau. (Zie [D-8 CONTROLE MOTOROLIE](#).)

1	Koelvloeistofslang
2	Oliekoeler



A6E3318W100

End Of Sie

CARTERPAN

CARTERPAN

VERWIJDEREN/PLAATSEN OLIECARTER

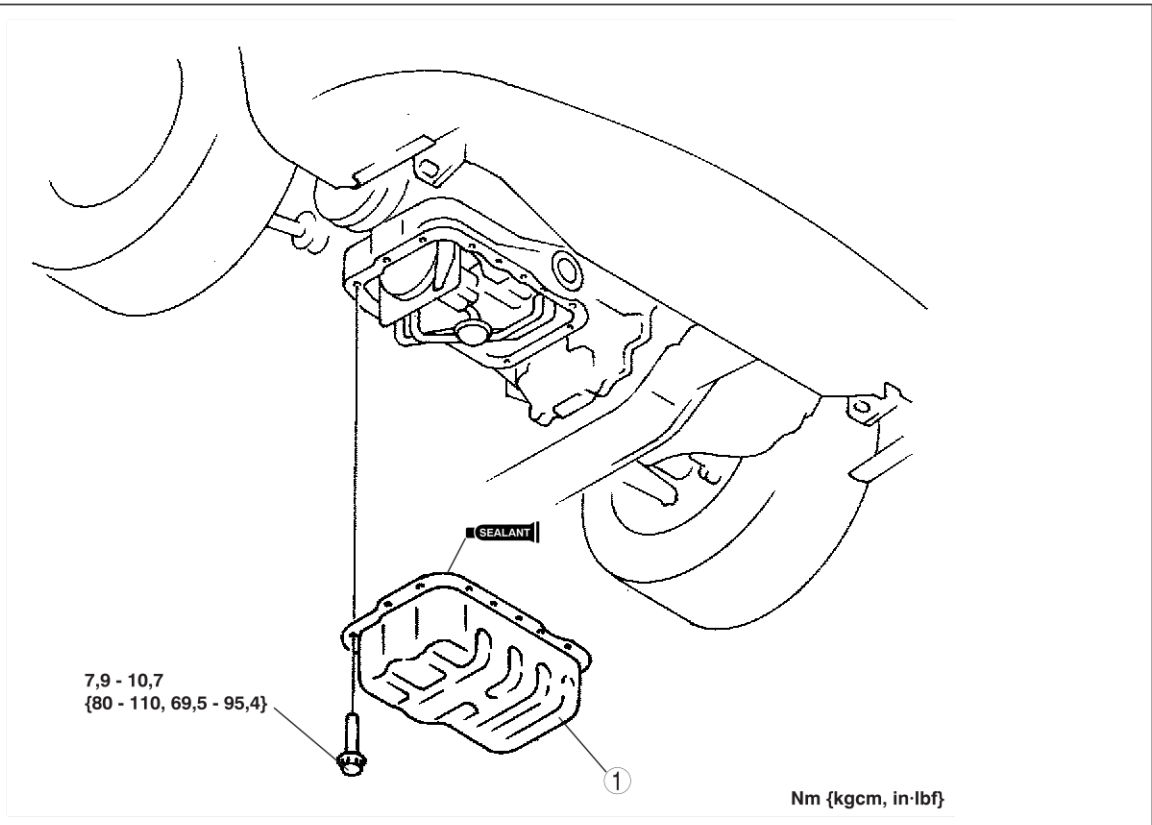
A6E332010040201

MZR-CD (RF Turbo)

Waarschuwing

- Als de motor en de motorolie heet zijn, kunnen ze ernstige brandwonden veroorzaken. Schakel de motor uit en wacht tot deze en de motorolie zijn afgekoeld.

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het onderpaneel.
3. Tap de motorolie af. (Zie [D-8 VERVERSEN MOTOROLIE.](#))
4. Verwijder de onderste raditeurslang onder de carterpan met de koelslang nog gemonteerd. Plaats de onderste radiateurslang ergens waar hij niet in de weg zit.
5. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
6. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
7. Vul de voorgeschreven hoeveelheid en soort motorolie bij. (Zie [D-8 VERVERSEN MOTOROLIE.](#))
8. Start de motor en controleer op olie lekkage.
 - Stel indien er olie lekkage optreedt vast welk onderdeel defect is en repareer of vervang vervolgens dit onderdeel.
9. Controleer het olieniveau. (Zie [D-8 CONTROLE MOTOROLIE.](#))



A6E3320W100

1	Carterpan (Zie D-10 Aanwijzing voor verwijderen - carterpan) (Zie D-11 Aanwijzing voor plaatsen - carterpan)
---	--

Aanwijzing voor verwijderen - carterpan

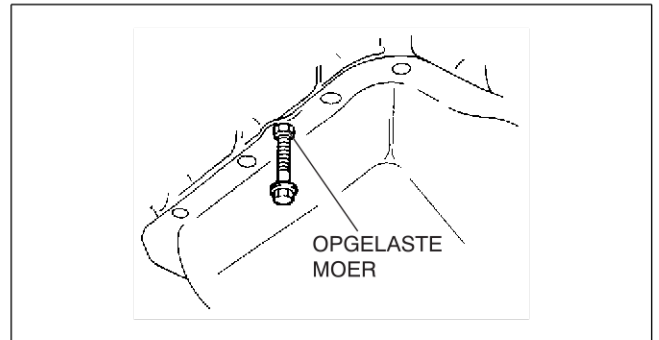
Opmerking

- Door de carterpan met een wringijzer los te wippen kunnen er gemakkelijk krassen op de montagevlakken komen. Door de carterpan los te wringen kan de flens aan de carterpan gemakkelijk vervormd raken. Houd u bij het verwijderen van de carterpan aan de onderstaande instructies.

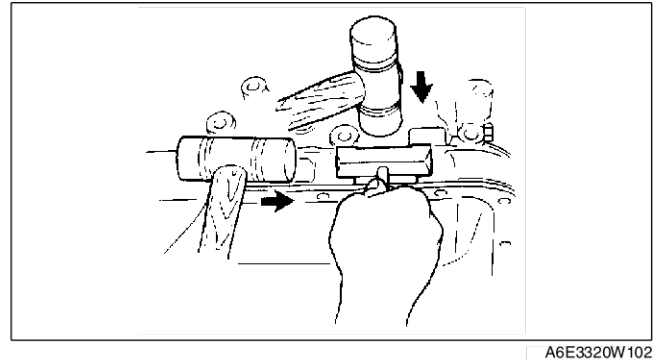
1. Verwijder de carterpanbouten.
2. Verwijder de pakkingresten van de draad van de bouten.

CARTERPAN

- Schroef een carterpanbout in de opgelaste moer om een nauwe spleet tussen het cilinderblok en de carterpan te verkrijgen.



- Verwijder de carterpan met een pakkingsnijder.



Aanwijzing voor plaatsen - carterpan

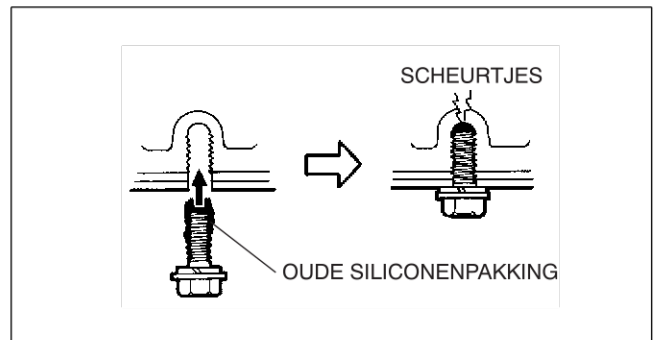
Opmerking

- Verwijder de pakkingresten van de schroefdraad van de bouten als deze opnieuw gebruikt worden. Als niet al het oude borgmiddel verwijderd wordt, kan het boutgat bij het vastdraaien beschadigd raken.

- Breng siliconenpakking aan op de carterpan langs de binnenzijde van de boutgaten en laat de uiteinden overlappen.

Dikte

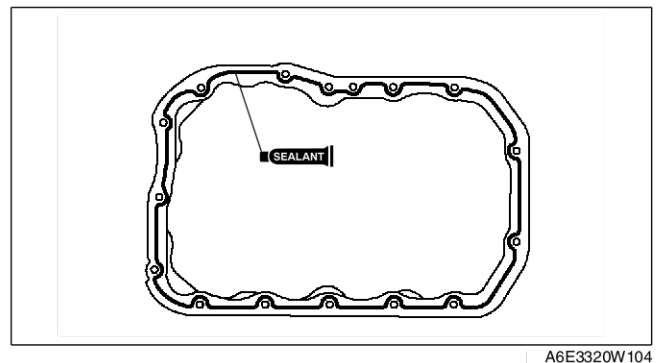
2,5 - 3,5 mm {0,099 - 0,137 in}



- Plaats de carterpan.
- Draai de flensloze bouten handvast en draai de flensbouten vast

Aanhaalmoment

7,9 - 10,7 Nm
{80 - 110 kgcm, 69,5 - 95,4 in-lbf}



End Of Sie

KOELSYSTEEM

KENMERKEN

BESCHRIJVING	E-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	E-2
KENMERKEN	E-2
SPECIFICATIES	E-3
KOELSYSTEEM	E-4
OVERZICHT	E-4
STROOMSCHEMA KOELVLOEISTOF	E-5
KOELVENTILATOR	E-5

SERVICE

BESCHRIJVING	E-6
AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE	E-6
PLAATS VAN ONDERDELEN	E-6
RADIATEURDOP	E-7
CONTROLE RADIATEURDOP	E-7
KOELVLOEISTOF	E-8
CONTROLE OP KOELVLOEISTOFLEKKAGE ...	E-8
THERMOSTAAT	E-9
THERMOSTAAT VERWIJDEREN/PLAATSEN ...	E-9
CONTROLE THERMOSTAAT	E-10
WATERPOMP	E-11
WATERPOMP VERWIJDEREN/PLAATSEN	E-11
VENTILATORMOTOR	E-12
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
VENTILATORMOTOR	E-12
CONTROLE MOTOR KOELVENTILATOR	E-13

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E360202000205

- De constructie en de werking van de waterpomp en de thermostaat van het nieuwe model Mazda6 (GG, GY) MZR-CD (RF Turbo) motor zijn hetzelfde als die van het huidige model Mazda 323 (BJ) RF Turbo motor. (Europese modellen.) (Zie Mazda 323 RF Turbo supplement werkplaatshandboek 1633-50-98J.)
- De constructie en de werking van het koelsysteem met uitzondering van de waterpomp en de thermostaat van het nieuwe model Mazda6 (GG, GY) MZR-CD (RF Turbo) motor zijn hetzelfde als die van het huidige model Mazda6 (GG) L3 motor met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)
- De constructie en de werking van het koelsysteem van de nieuwe modellen Mazda6 (GG, GY) L8, LF en L3 motoren zijn hetzelfde als die van de huidige modellen Mazda6 (GG) L8, LF motor en L3 motor. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)

End Of Site

KENMERKEN

A6E360202000206

Wijzigingen voor aanpassing aan de prestaties van de motor

- Het vermogen van de ventilatormotor is gewijzigd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

End Of Site

BESCHRIJVING

SPECIFICATIES

Dieselmotor

A6E360202000209

Onderdeel			Specificatie					
			Nieuwe Mazda6 (GG, GY)	Huidige Mazda6 (GG)	Nieuwe Mazda6 (GG, GY)	Huidige Mazda6 (GG)	Nieuwe Mazda6 (GG, GY)	Huidige Mazda6 (GG)
			L8		LV		L3	
Koelsysteem			Watergekoeld					
Inhoud koelsysteem (globale hoeveelheid) (L {US qt, Imp qt})			7,5 {7,9, 6,6}					
Waterpomp	Type		Centrifugaal, Multi-V-riem aangedreven					
Thermostaat	Type		Was, Aan uitgaande zijde van radiator					
	Openingstemperatuur (°C {°F})		80 - 84 {176 - 183}					
	Temperatuur waarbij volledig open (°C {°F})		97 {206}					
	Maximale slag (mm {in})		Meer dan 8,0 {0,31}					
Radiator	Type		Zigzag gevouwen lamellen					
	Openingsdruk radiatorop (kPa {kg/cm ² , psi})		113 - 142 {1,15 - 1,44, 16,4 - 20,4}					
Koelventilator	Type		Elektrisch					
	Bladen	Buiten-diameter (mm {in})	300 {11,8}				320 {12,6}	
		Aantal bladen (tussenring)	Koelventilator nr. 1: 5 Koelventilator nr. 2: 7				Koelventilator nr. 1: 7 Koelventilator nr. 2: 5	

Vet kader: Nieuwe specificaties

Dieselmotor

Onderdeel			Specificatie	
			Nieuwe Mazda6 (GG, GY),	Huidige Mazda 323 (BJ)
			MZR-CD (RF Turbo)	RF Turbo
Koelsysteem			Watergekoeld	
Inhoud koelsysteem (globale hoeveelheid) (L {US qt, Imp qt})			9,0 {9,5, 7,9}	
Waterpomp	Type		Centrifugaal, Distributieriem aangedreven	
Thermostaat	Type		Was, aan uitgaande zijde van radiator	
	Openingstemperatuur (°C {°F})		80 - 84 {176 - 183}	
	Temperatuur waarbij volledig open (°C {°F})		95 {203}	
	Maximale slag (mm {in})		Meer dan 8,5 {0,33}	
Radiator	Type		Zigzag gevouwen lamellen	
	Openingsdruk radiatorop (kPa {kg/cm ² , psi})		94 - 122 {0,96 - 1,24, 13,7 - 17,6}	
Koelventilator	Type		Elektrisch	
	Bladen	Buiten-diameter (mm {in})	320 {12,6}	300 {11,9}
		Aantal bladen (tussenring)	Koelventilator nr. 1: 7 Koelventilator nr. 2: 5	4

Vet kader: Nieuwe specificaties

End Of Site

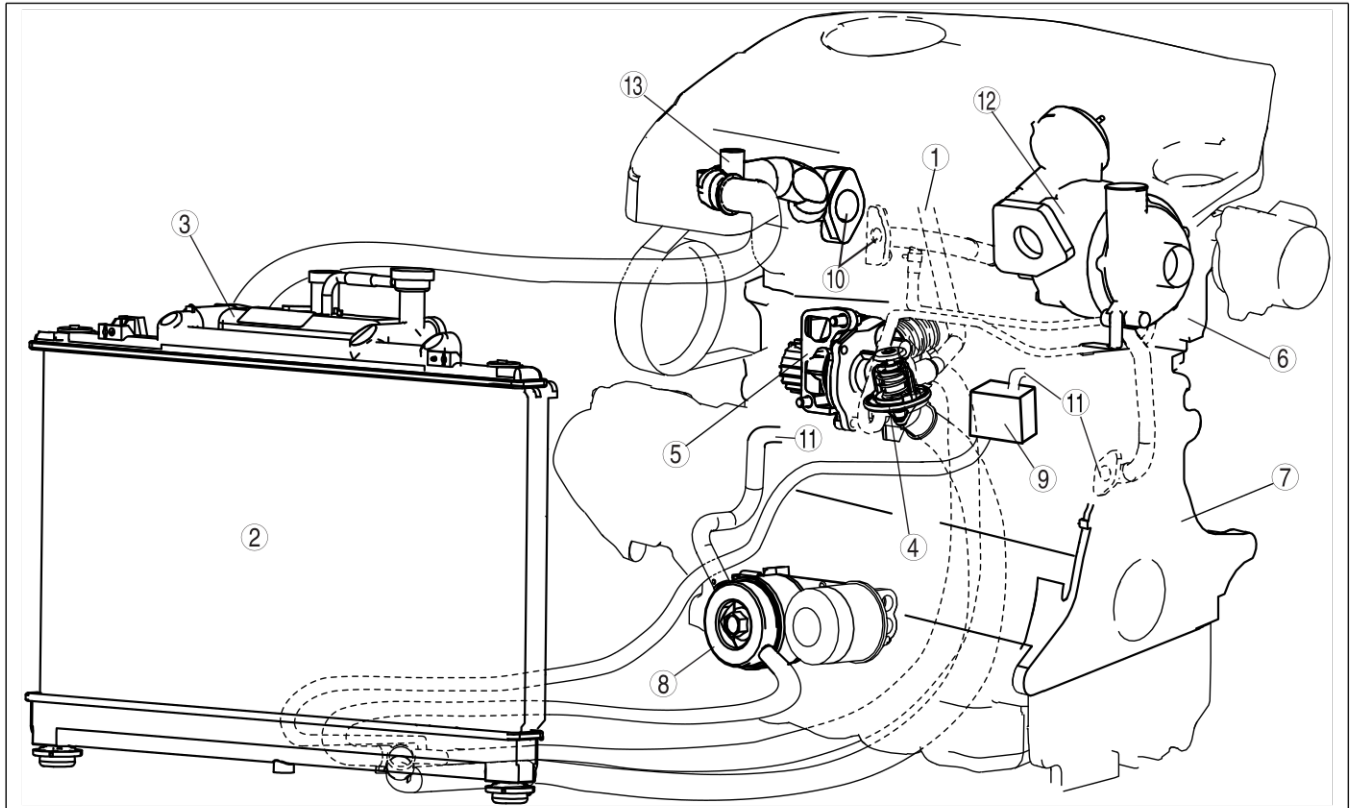
KOELSYSTEEM

KOELSYSTEEM

OVERZICHT

MZR-CD (RF Turbo)

A6E363002000201



A6E3602W201

1	Naar verwarmingssysteem koelvloeistof
2	Radiator
3	Expansievat koelvloeistof
4	Thermostaat
5	Waterpomp
6	Cilinderkop
7	Cilinderblok

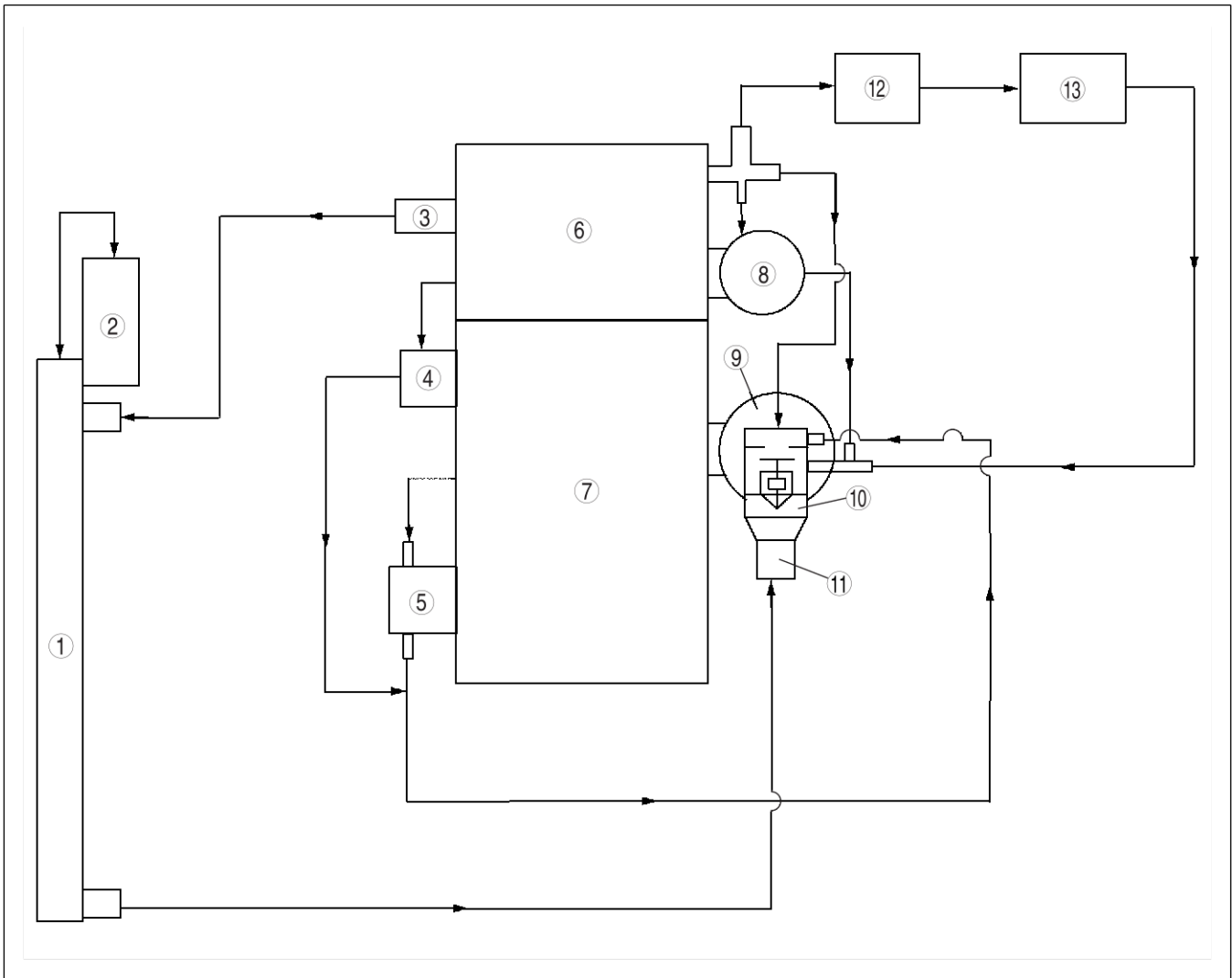
8	Motoroliekoeler
9	EGR-waterkoeler
10	Naar cilinderkop
11	Naar cilinderblok
12	Turbo
13	Koelvloeistofuitlaat

End Of Site

KOELSYSTEEM

STROOMSCHEMA KOELVLOEISTOF MZR-CD (RF Turbo)

A6E363002000202



A6E3600W300

1	Radiator
2	Expansievat koelvloeistof
3	Koelvloeistofuitlaat
4	EGR-waterkoeler
5	Motoroliekoeler
6	Cilinderkop
7	Cilinderblok

8	Turbo
9	Waterpomp
10	Thermostaathuis
11	Thermostaathuis
12	Verwarmingssysteem koelvloeistof
13	Verwarmingsradiator

KOELVENTILATOR

MZR-CD (RF Turbo)

A6E363002000204

Opbouw

- Elektrische koelventilatoren nr. 1 en nr. 2, bediend door een regelsignaal koelventilator van de aandrijflijnmodule, zijn ingebouwd. Hierdoor is het motorgeluid verminderd en is een snelle opwarming mogelijk.
- Koelventilatoren nr. 1 en nr. 2 zijn bevestigd aan de ventilatormantel.
- Het vermogen van de ventilatormotor is gewijzigd.

Specificatie koelventilator, ventilatormotor

ONDERDEEL				Specificatie
Koelventilator nr. 1	Ventilator	Aantal bladen	(tussenring)	7
	Motor	Motorvermogen	(W)	70
Koelventilator nr. 2	Ventilator	Aantal bladen	(tussenring)	5
	Motor	Motorvermogen	(W)	80

200000

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E360202000208

- Onderstaande wijzigingen en/of toevoegingen zijn doorgevoerd na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1730-1*-02C).

Radiator

- De controleprocedure is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

Thermostaat

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)
- De controleprocedure is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

Waterpomp

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

Ventilator

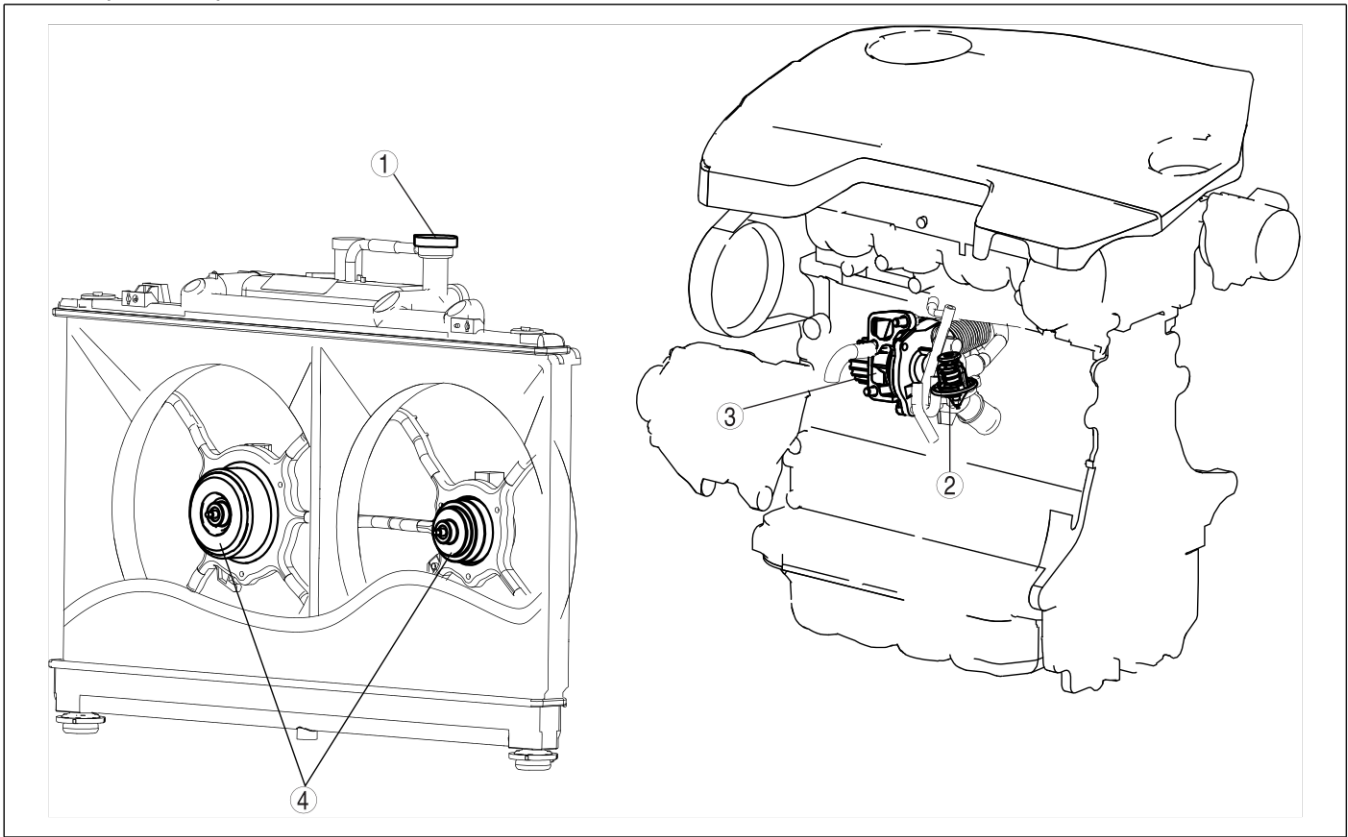
- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)
- De controleprocedure is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

End Of Site

PLAATS VAN ONDERDELEN

A6E360202000210

MZR-CD (RF Turbo)



A6E3602W202

1	Radiator (Zie E-7 CONTROLE RADIATEURDOP)
2	Thermostaat (Zie E-9 THERMOSTAAT VERWIJDEREN/PLAATSEN) (Zie E-10 CONTROLE THERMOSTAAT)

3	Waterpomp (Zie E-11 WATERPOMP VERWIJDEREN/PLAATSEN)
4	Motor koelventilator (Zie E-12 VERWIJDEREN/PLAATSEN VENTILATORMOTOR) (Zie E-13 CONTROLE MOTOR KOELVENTILATOR)

End Of Site

RADIATEURDOP

RADIATEURDOP

CONTROLE RADIATEURDOP

A6E361415201201

MZR-CD (RF Turbo)

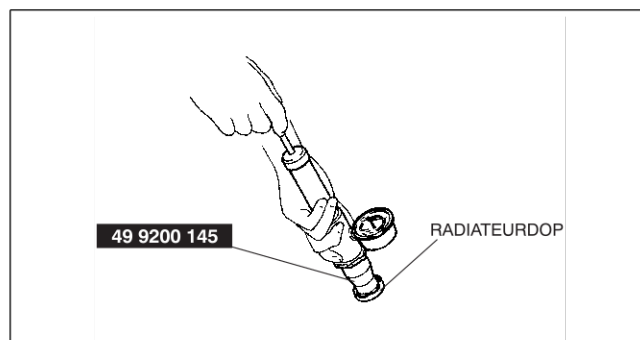
Waarschuwing

- Verwijder nooit de radiatorstop bij draaiende motor of bij warme motor en radiator. De ontsnappende koelvloeistof of stoom kan ernstig letsel veroorzaken. Bovendien kunnen motor en koelsysteem schade oplopen.
- Schakel de motor uit en laat hem afkoelen. Zelfs dan dient u voorzichtig te zijn bij het verwijderen van de stop. Wikkel een dikke doek om de stop en draai hem langzaam linksom tot de eerste aanslag. Bewaar tijdens het ontsnappen van de druk voldoende afstand.
- Als u er zeker van bent dat de druk ontsnapt is, druk dan op de stop - nog steeds omwikkeld met een doek - en verwijder hem.

1. Reinig de onderdrukplek van de radiatorstop en het afgedichte deel.
2. Controleer de barst of draai om op het afgedichte deel van de radiatorstop.
 - Vervang de radiatorstop als deze niet aan de specificatie voldoet.
3. Vul **SST** met het water of de motorkoelvloeistof tot niveau vol en bevestig de radiatorstop aan **SST**.
4. Houd de radiatorstop omlaag en oefen geleidelijk druk uit. Controleer dat de druk binnen de specificatie gedurende **10 s** stabiel blijft.
 - Indien de druk binnen de specificatie niet stabiel blijft, moet de radiatorstop worden vervangen.

Druk

94 - 122 kPa
{0,96 - 1,24 kg/cm², 13,7 - 17,6 psi}



A6E3614W201

End Of Ste

KOELVLOEISTOF

KOELVLOEISTOF

CONTROLE OP KOELVLOEISTOFLEKKAGE

A6E361215201201

MZR-CD (RF Turbo)

Waarschuwing

- Verwijder nooit de radiatorstop bij draaiende motor of bij warme motor en radiator. De ontsnappende koelvloeistof of stoom kan ernstig letsel veroorzaken. Bovendien kunnen motor en koelsysteem schade oplopen.
- Schakel de motor uit en laat hem afkoelen. Zelfs dan dient u voorzichtig te zijn bij het verwijderen van de stop. Wikkel een dikke doek om de stop en draai hem langzaam linksom tot de eerste aanslag. Bewaar tijdens het ontsnappen van de druk voldoende afstand.
- Als u er zeker van bent dat de druk ontsnapt is, druk dan op de stop - nog steeds omwikkeld met een doek - en verwijder hem.

1. Controleer het koelvloeistofpeil.
2. Verwijder de radiatorstop.
3. Reinig het montageoppervlak van de radiatorstop en de bovenste radiator slang.
4. Sluit **SST** aan op de vulopening van het reservoir.
5. Breng de radiator op de voorgeschreven druk.

Druk

122 kPa {1,24 kg/cm², 17,6 psi}

6. Controleer of de druk gehandhaafd blijft.
 - Indien dit niet het geval is, controleer dan op koelvloeistoflekkage.
 - Indien er koelvloeistof lekt uit het bevestigingsonderdeel van de bovenste slang, moeten de bovenste slang en de klem worden vervangen.
 - Indien er koelvloeistof lekt uit het radiatorhuis (afgedichte deel), moet de radiator worden vervangen.



A6E3612W200

End Of Site

THERMOSTAAT

THERMOSTAAT

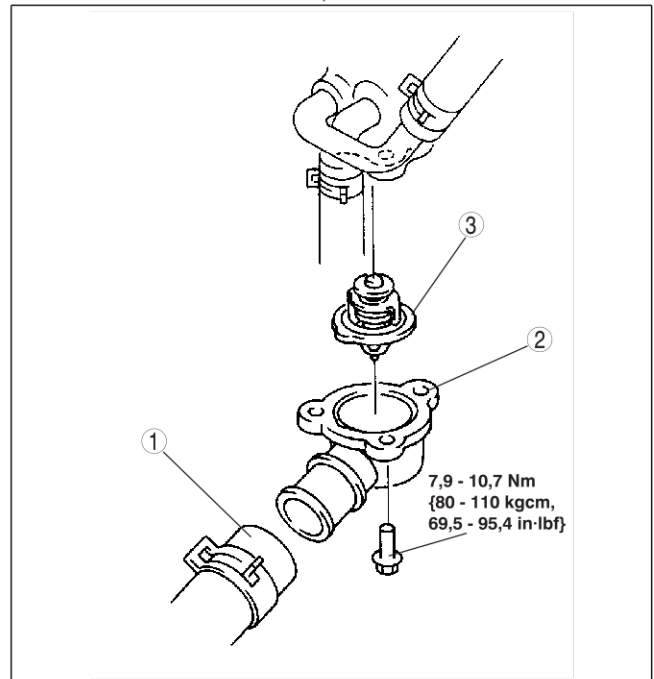
THERMOSTAAT VERWIJDEREN/PLAATSEN

A6E361815171201

MZR-CD (RF Turbo)

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het onderpaneel.
3. Tap de koelvloeistof af.
4. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
5. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
6. Vul de radiator met de voorgeschreven hoeveelheid en soort koelvloeistof.
7. Controleer op koelvloeistoflekage. (Zie [E-8](#) **CONTROLE OP KOELVLOEISTOFLEKKAGE.**)

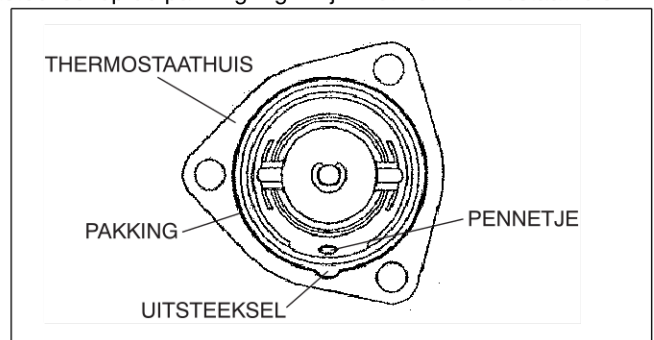
1	Onderste radiateurslang
2	Thermostaathuis
3	Thermostaat (Zie E-9 Aanwijzing voor plaatsen - thermostaat)



A6E3618W100

Aanwijzing voor plaatsen - thermostaat

1. Controleer of het pennetje en de lip van de pakking zich in de afgebeelde positie bevinden.
2. Plaats de thermostaat in het thermostaathuis en breng het uitsteeksel op de pakkingring in lijn met het thermostaathuis.



A6A3618W101

End Of Ste

THERMOSTAAT

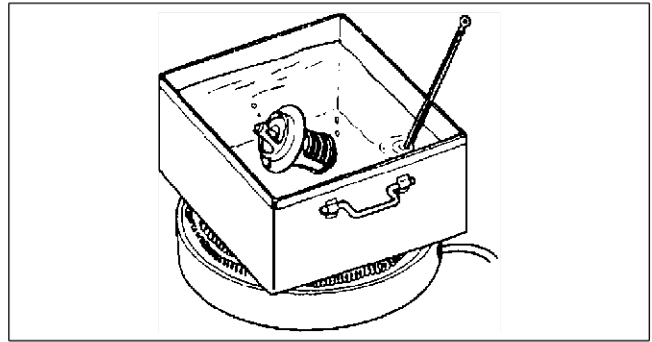
CONTROLE THERMOSTAAT

MZR-CD (RF Turbo)

A6E361815171202

1. Controleer de thermostaat op de onderstaande punten.
 - Gesloten klep bij kamertemperatuur
 - Openingstemperatuur en slag
 - Vervang de thermostaat als deze niet aan de specificaties voldoet.

Toestand	Specificatie
Openingstemperatuur (°C {°F})	80 - 84 {176 - 183}
Temperatuur waarbij volledig open (°C {°F})	95 {203}
Maximale slag (mm {in})	Meer dan 8,5 {0,33}



A6E3618W102

End Of Site

WATERPOMP

WATERPOMP

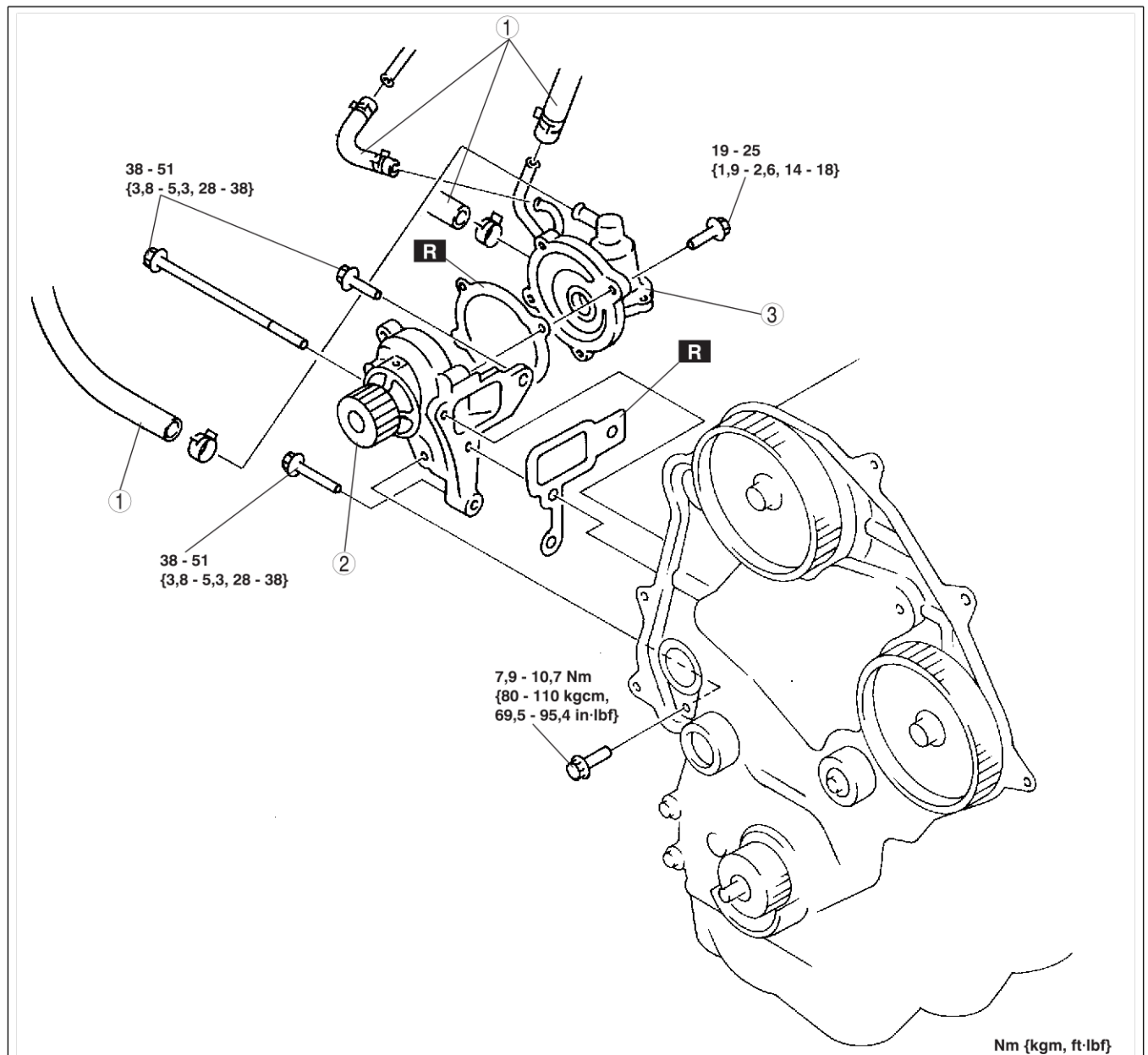
WATERPOMP VERWIJDEREN/PLAATSEN

A6E362015010201

MZR-CD (RF Turbo)

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het onderpaneel.
3. Tap de koelvloeistof af.
4. Verwijder de distributieriem. (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM.](#))
5. Verwijder de thermostaat. (Zie [E-9 THERMOSTAAT VERWIJDEREN/PLAATSEN.](#))
6. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
7. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
8. Controleer de aandrijfriem. (Zie [B2-4 CONTROLE AANDRIJFRIEM.](#))
9. Vul de radiator met de voorgeschreven hoeveelheid en soort koelvloeistof.
10. Controleer op koelvloeistoflekage. (Zie [E-8 CONTROLE OP KOELVLOEISTOFLEKKAGE.](#))

E



1	Slang
2	Waterpomp
3	Thermostaathuis

4-2021

A6E3620W100

VENTILATORMOTOR

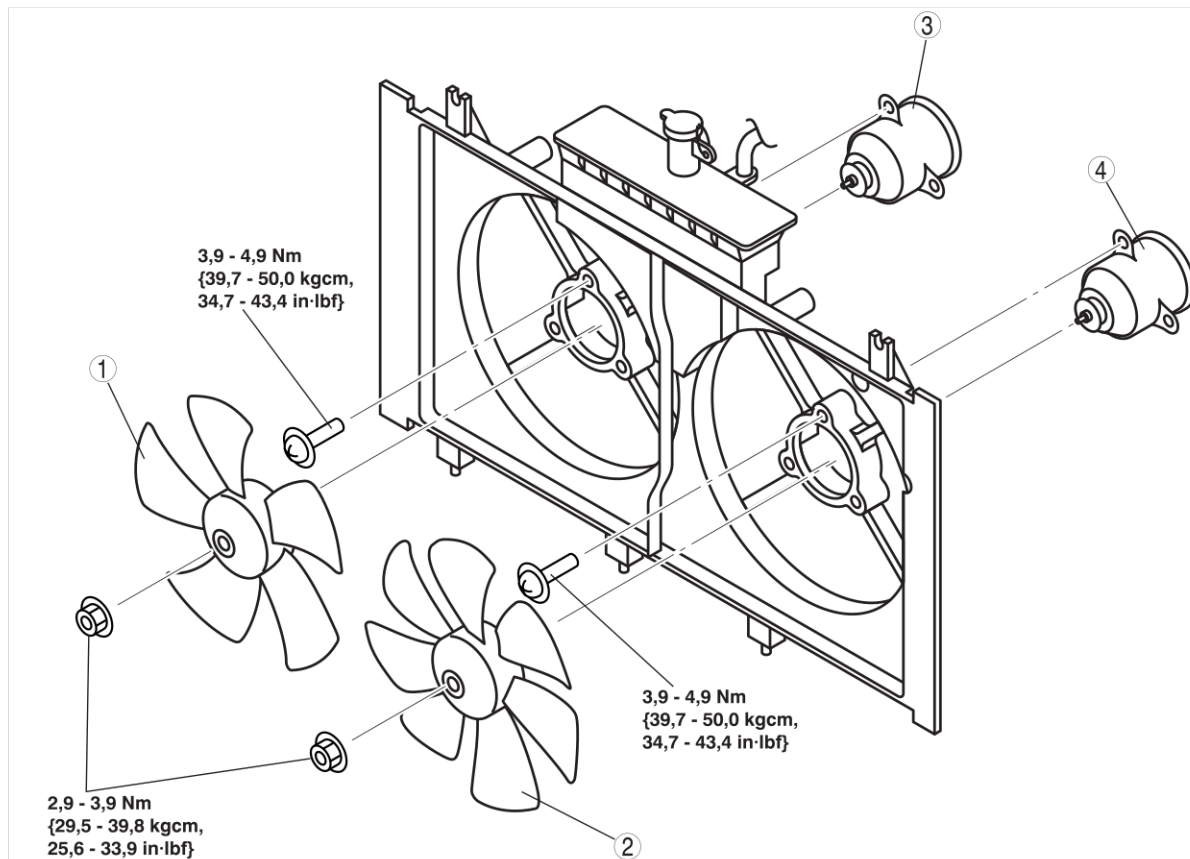
VENTILATORMOTOR

VERWIJDEREN/PLAATSEN VENTILATORMOTOR

A6E362215025201

MZR-CD (RF Turbo)

1. Verwijder de koelventilator compleet.
2. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
3. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E3621W101

1	Koelventilator nr. 2
2	Koelventilator nr. 1
3	Motor koelventilator nr. 2
4	Motor koelventilator nr. 1

End Of Site

VENTILATORMOTOR

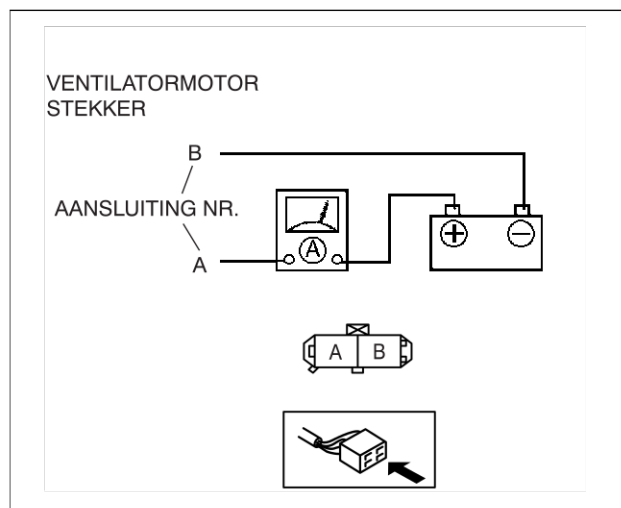
CONTROLE MOTOR KOELVENTILATOR

A6E362215025202

MZR-CD (RF Turbo)

1. Controleer of de accu geheel geladen is.
 - Laad de accu indien nodig. (Zie [G-6 LADEN ACCU.](#))
2. Sluit de accu en een ampèremeter aan op de stekker van de ventilatormotor.
3. Controleer of de ventilatormotor soepel draait en de stroomsterkte is zoals aangegeven.
 - Vervang de ventilatormotor als deze niet aan de specificatie voldoet.

Onderdeel	Stroomsterkte (A) [12V]
Motor koelventilator nr. 1	4,4 - 7,4
Motor koelventilator nr. 2	6,3 - 9,3



A6E3621W102

End Of Ste

BRANDSTOF- EN EMISSIEREGELSYSTEEM

[L8, LF, L3]

KENMERKEN

BESCHRIJVING	F1-2	TESTSTAND (4WD)	F1-50
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	F1-2	Storingscode (4WD)	F1-52
KENMERKEN	F1-2	ZELFDIAGNOSE RIJPROGRAMMA	F1-52
SPECIFICATIES	F1-2	STORINGSCODETABEL	F1-54
SCHEMA REGELSYSTEEM (4WD)	F1-3	STORINGZOEKEN	F1-57
BEDRADINGSSCHEMA REGELSYSTEEM (4WD)	F1-4	STORINGZOEKSCHEMA'S MOTOR	F1-57
BRANDSTOFSYSTEEM	F1-9	TABEL SNELLE DIAGNOSE	F1-58
BESCHRIJVING	F1-9	NR. 14: HOOG BRANDSTOFVERBRUIK	F1-62
OVERZICHT	F1-9	NR. 22: TRILLINGEN (MOTOR)	F1-64
SCHEMA	F1-10		
BRANDSTOFPOMP (TRANSFER)	F1-10		
SNELKOPPELING (AAN DE ZIJDE VAN DE BRANDSTOFTANK, TRANSFERLEIDING)	F1-12		
UITLAATSYSTEEM	F1-13		
BESCHRIJVING	F1-13		
OVERZICHT	F1-13		
REGELSYSTEEM	F1-14		
BESCHRIJVING	F1-14		
OVERZICHT (4WD)	F1-16		
BLOKDIAGRAM	F1-17		
REGELAPPARATEN EN VERBAND TUSSEN INGANGS- EN UITGANGSSIGNALEN REGELING	F1-19		
CONTROLLER AREA NETWORK (CAN)	F1-21		

SERVICE

BESCHRIJVING	F1-22
AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE	F1-22
MOTORAFSTELLING	F1-22
CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL (4WD)	F1-22
BRANDSTOFSYSTEEM	F1-23
VERWIJDEREN/PLAATSEN VAN BRANDSTOFTANK	F1-23
VERWIJDEREN/PLAATSEN BRANDSTOFPOMP	F1-26
BRANDSTOFSLANG (ZIJDE VAN DE BRANDSTOFTANK, TRANSFERSLANG) VERWIJDEREN/PLAATSEN	F1-29
UITLAATSYSTEEM	F1-30
VERWIJDEREN/PLAATSEN UITLAATSYSTEEM	F1-30
REGELSYSTEEM	F1-33
CONTROLE PCM (4WD)	F1-33
ZELFDIAGNOSE	F1-50
BESCHRIJVING	F1-50
REGELAPPARATEN EN VERBAND TUSSEN INGANGS- EN UITGANGSSIGNALEN CONTROLESYSTEEM	F1-50

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E390218881201

- De brandstof- en emissieregelsystemen zijn in essentie overgenomen van de huidige Mazda6 (GG), met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)

End Of Site

KENMERKEN

A6E390218881202

Vereenvoudiging van het systeem

- Er is een Controller Area Network met TCM-communicatie (4WD) geplaatst.

TCM geplaatst

- Storingscode voor CAN (TCM communicatie) geplaatst.

Wijzigingen om aan de gestelde eisen te voldoen

- Het stationair toerental is gewijzigd.
- Brandstofpomp (transfer) is geplaatst.

End Of Site

SPECIFICATIES

A6E390218881203

Onderdeel		2WD	4WD
Luchtfilterelement	Type	Papieren element (oliebad)	
IAC-klep	Type	Duty control	
Inspuitventiel	Type	Hoogohmig	
	Type brandstoftoevoer	Topfeed	
	Type aansturing	Spanning	
	Inspuitdruk (kPa {kg/cm ² , psi})	440 {4,5, 64}	
Brandsoftank	Inhoud (L {US qt, Imp qt})	64 {68, 56}	62 {65, 54}
Brandstof	Specificatie	Ongelood (RON 90 ^{*1} /95 ^{*2} of hoger)	Ongelood (RON 95 of hoger)
Katalysator	Type	Driewegkatalysator (monolitisch)	
EGR-regeling	Type	Met stappenmotor	
Regelsysteem brandstofdampafvoer	Type	Met koolstoffilter	
Positieve carterventilatie (PCV)	Type	Gesloten	

*1 : Zonder de luchtdruksensor

*2 : Met de luchtdruksensor

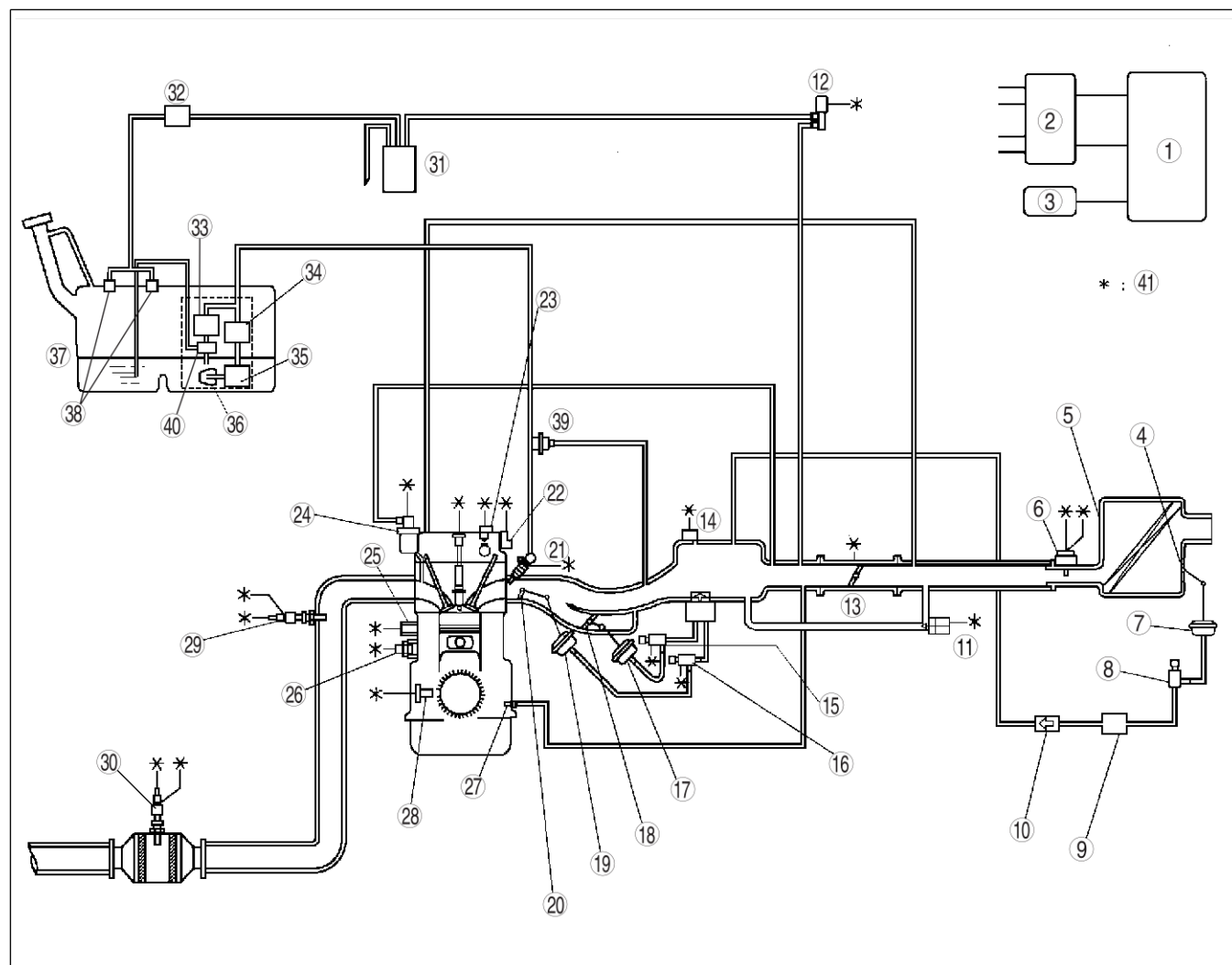
Vet kader: Nieuwe specificaties

End Of Site

BESCHRIJVING

SCHEMA REGELSYSTEEM (4WD)

A6E390218881204



* : (41)

F1

A6E39022000

1	Aandrijflijnmodule
2	Bobine
3	Dynamo
4*	VAD luchtregulatieklep
5	Luchtfilter
6	MAF-sensor
7*	VAD servo luchtregulatieklep
8*	Magneetklep VAD-regeling
9*	Vacuümkamer
10*	VAD onder-/overdrukklep (one-way)
11	IAC-klep
12	Magneetklep dampafvoer
13	Smooklepsensor
14	MAP-sensor
15*	Magneetklep VIS-regeling
16	Magneetklep variabele tuimelaarregeling
17*	VIS servo luchtregulatieklep
18*	VIS luchtregulatieklep
19	VTCS-servo luchtregulatieklep
20	VTCS-luchtregulatieklep
21	Inspuitventiel

22*	OCV
23	Nokkenassensor
24	EGR-klep
25	Pingelsensor
26	Thermosensor koelvloeistof
27	PCV-klep
28	Krukassensor
29	Verwarmde lambdasensor (vóór)
30	Lambdasensor (achterste)
31	Koolstoffilter
32	Onder-/overdrukklep
33	Drukregelaar
34	Brandstoffilter (hogedrukzijde)
35	Brandstofpomp
36	Brandstoffilter (lagedrukzijde)
37	Brandstoftank
38	Terugslagklep brandstoftank
39	Pulsdemper
40	Brandstofpomp (transfer)
41	Naar aandrijflijnmodule

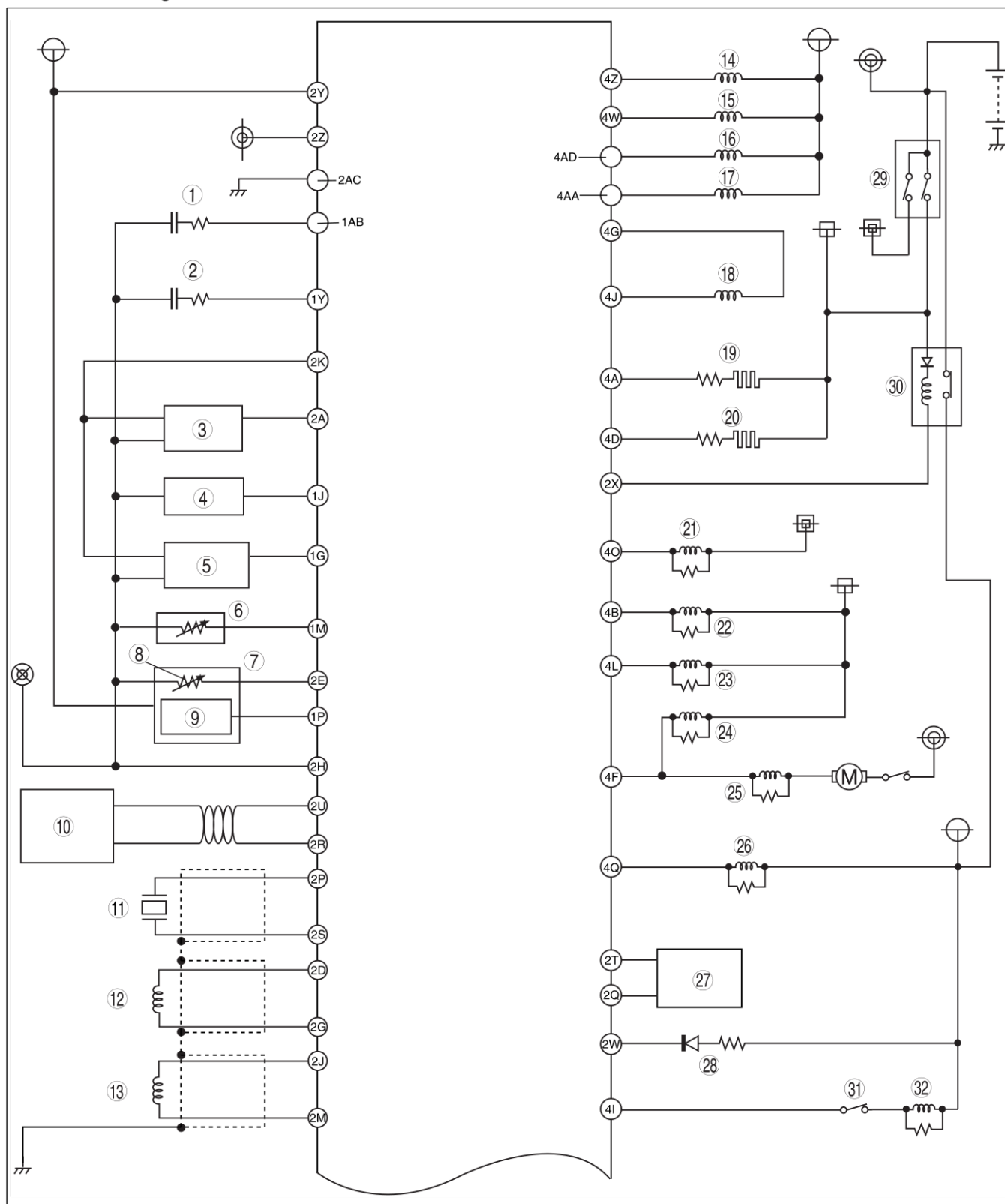
* : Toegerust voor L3-motor

BESCHRIJVING

BEDRADINGSSHEMA REGELSYSTEEM (4WD)

Met startblokkering

A6E390218881205



A6E39022001

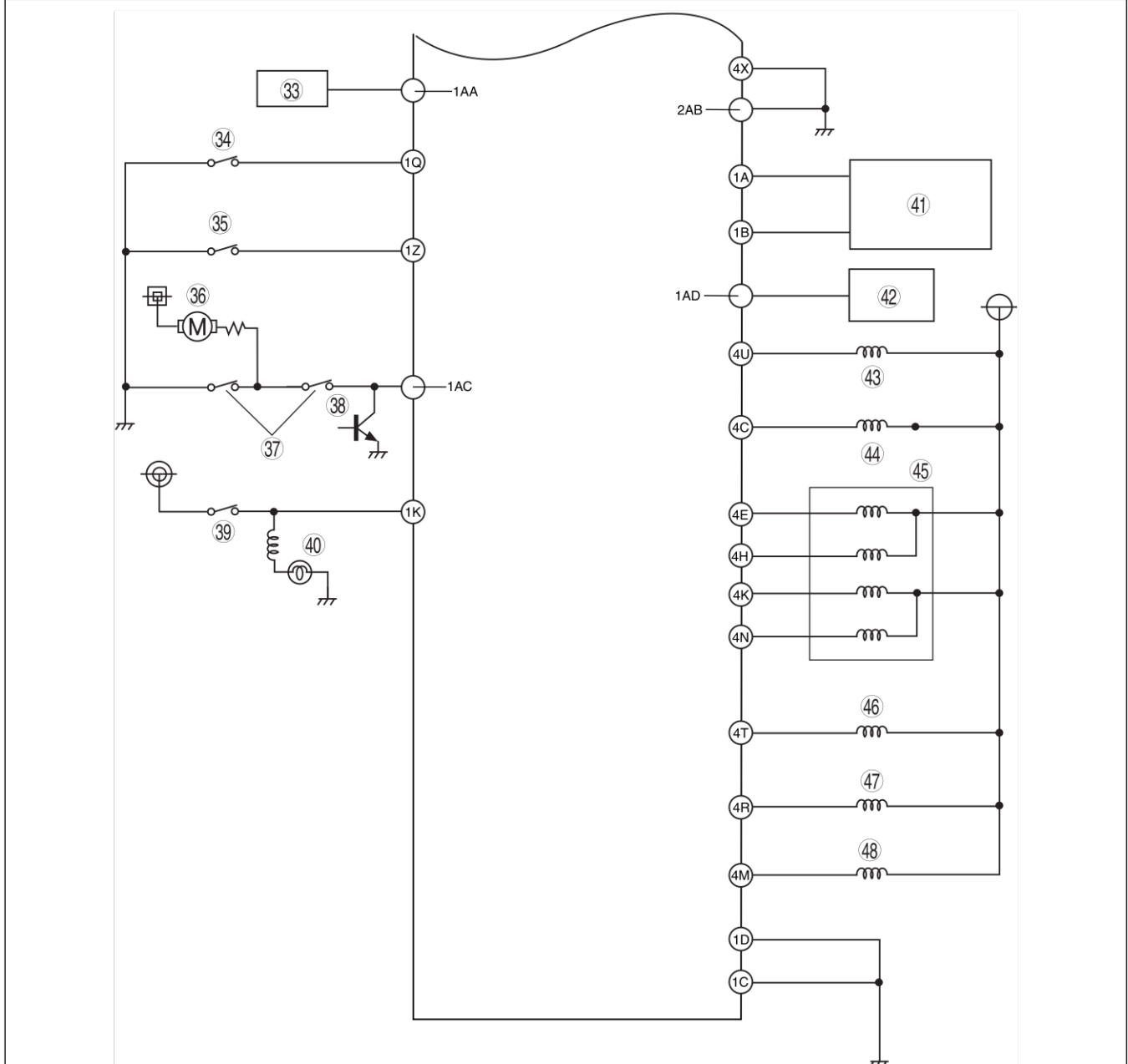
1	Verwarmde lambdasensor (vóór)
2	Lambdasensor (achterste)
3	Smoorklepsensor
4	MAP-sensor
5	Luchtdruksensor

6	Thermosensor koelvloeistof
7	Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht
8	Thermosensor inlaatlucht
9	MAF-sensor
10	Controller Area Network (CAN)

BESCHRIJVING

11	Pingelsensor
12	Krukassensor
13	Nokkenassensor
14	Inspuitventiel nr. 1
15	Inspuitventiel nr. 2
16	Inspuitventiel nr. 3
17	Inspuitventiel nr. 4
18	IAC-klep
19	Verwarming lambdasensor (voorste)
20	Verwarming lambdasensor (achterste)
21	Aircorelais

22	Relais koelventilator
23	Relais koelventilator
24	Relais koelventilator
25	Transmissiestandschakelaar
26	Brandstofpomprelais
27	Spoel
28	Waarschuwinglampje antidiefstalsysteem
29	Contactslot
30	Hoofdrelais
31	Transmissiestandschakelaar
32	Startrelais

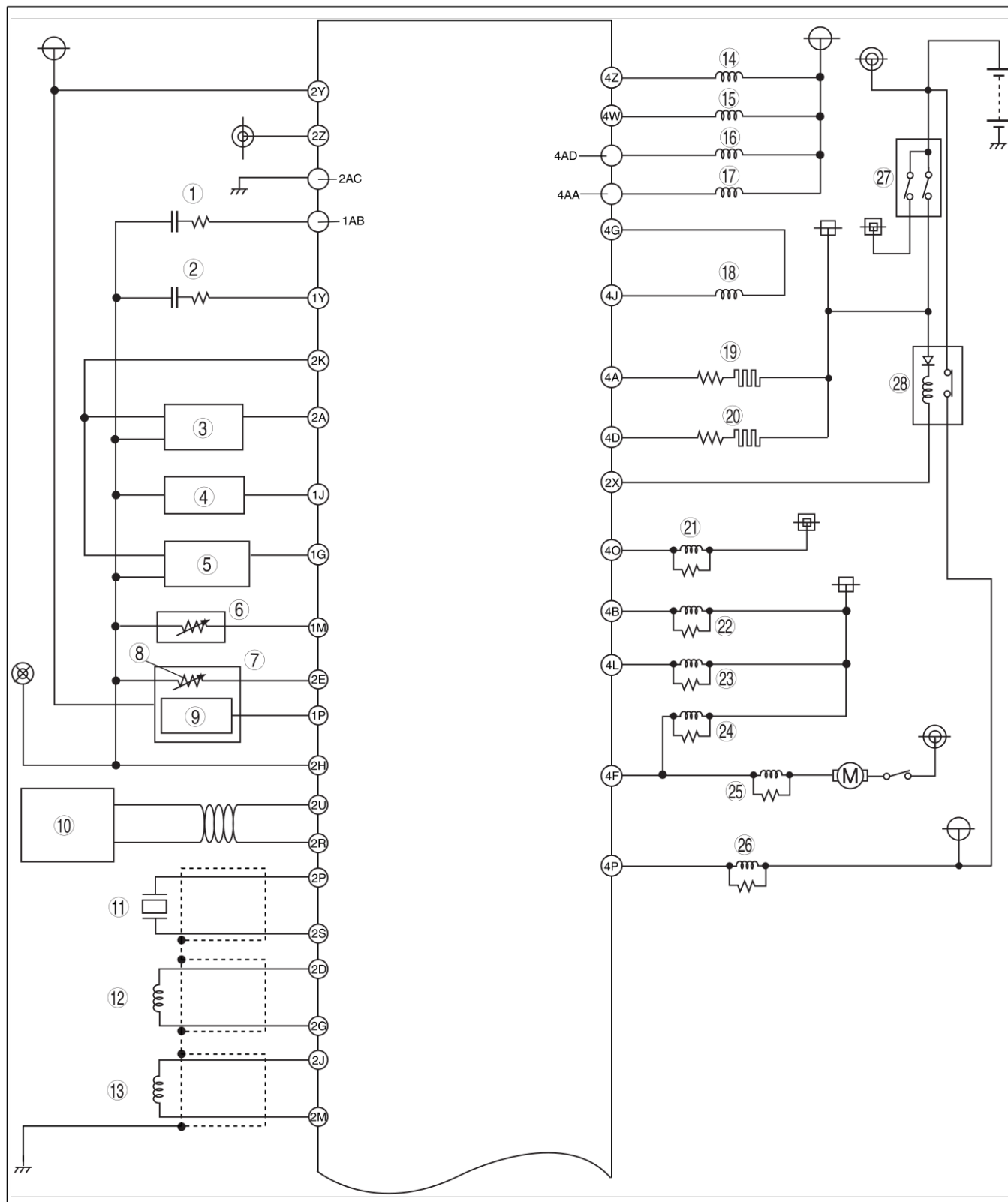


A6E39022002

41	Bobine
42	Dynamo
43	Magneetklep dampafvoer
44	Magneetklep VAD-regeling
45	EGR-klep
46	Magneetklep variabele tuimelaarregeling
47	Magneetklep VIS-regeling
48	OCV

BESCHRIJVING

Zonder startblokkering



A6E39022003

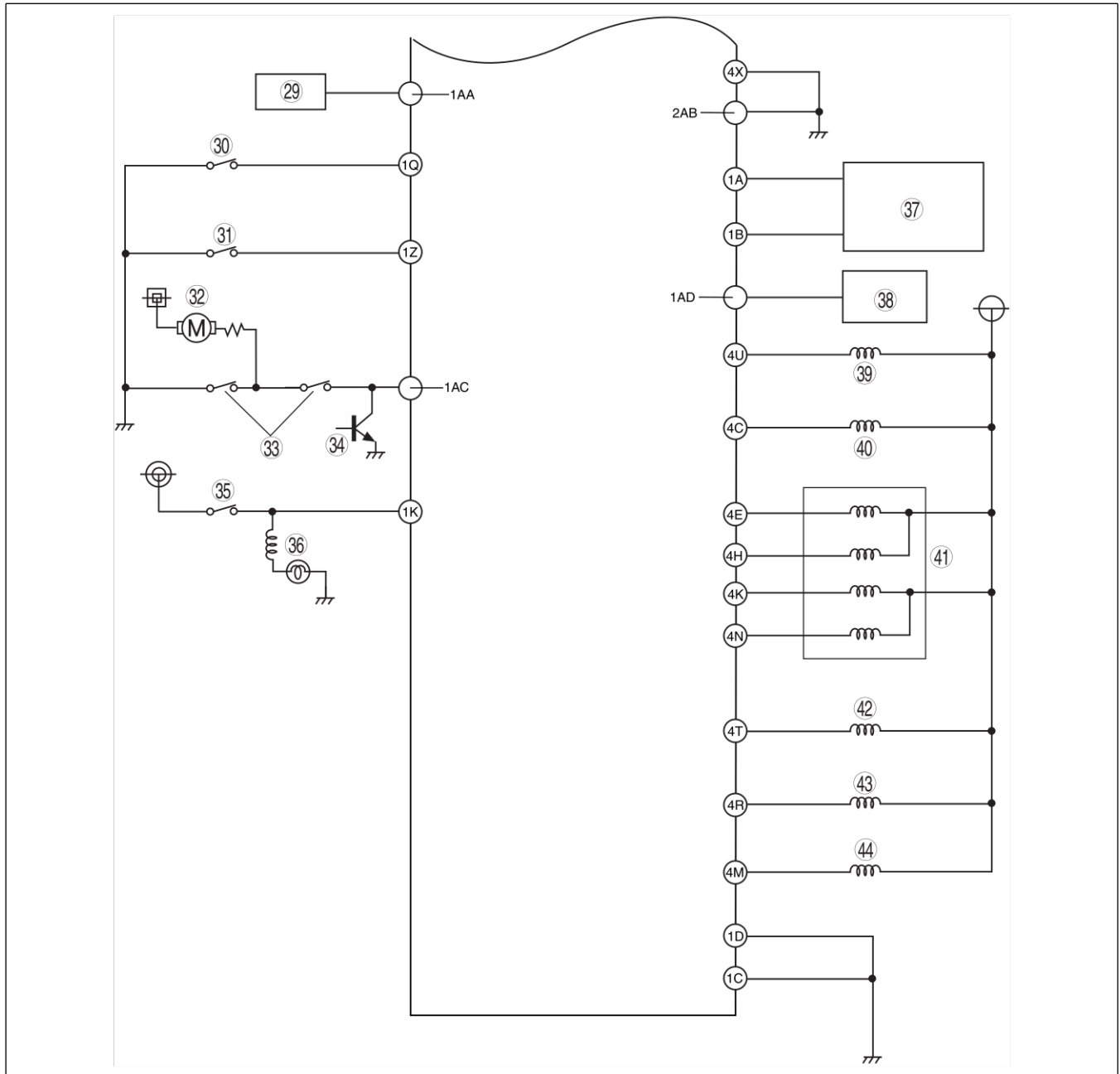
1	Verwarmede lambdasensor (vóór)
2	Lambdasensor (achterste)
3	Smooklepsensor
4	MAP-sensor
5	Luchtdruksensor
6	Thermosensor koelvloeistof
7	Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht

8	Thermosensor inlaatlucht
9	MAF-sensor
10	Controller Area Network (CAN)
11	Pingelsensor
12	Krukassensor
13	Nokkenassensor
14	Inspuitventiel nr. 1

BESCHRIJVING

15	Inspuitventiel nr. 2
16	Inspuitventiel nr. 3
17	Inspuitventiel nr. 4
18	IAC-klep
19	Verwarming lambdasensor (voorste)
20	Verwarming lambdasensor (achterste)
21	Aircorelais

22	Relais koelventilator
23	Relais koelventilator
24	Relais koelventilator
25	Relais koelventilator
26	Brandstofpomprelais
27	Contactsloot
28	Hoofdreleis



A6E39022004

29	Dynamo
30	(Drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk))
31	Drukschakelaar stuurbekechtiging
32	Aanjagermotor
33	Drukschakelaar koudemiddel (hoog en laag)
34	Aircoschakelaar
35	Remlichtschakelaar
36	Remlicht

37	Bobine
38	Dynamo
39	Magneetklep dampafvoer
40	Magneetklep VAD-regeling
41	EGR-klep
42	Magneetklep variabele tuimelaarregeling
43	Magneetklep VIS-regeling
44	OCV

BRANDSTOFSYSTEEM

BRANDSTOFSYSTEEM

BESCHRIJVING

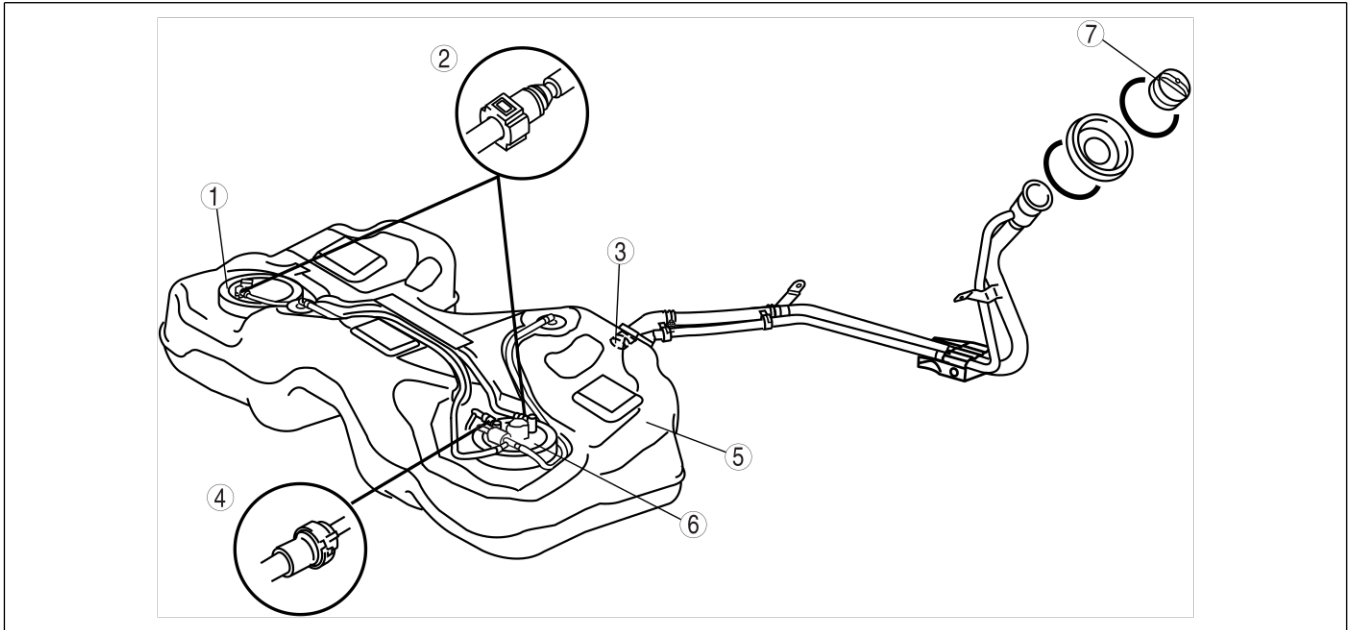
A6E391201006201

- Het brandstofsysteem is in essentie overgenomen van de huidige Mazda6 (GG), met uitzondering van het volgende. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)
 - Er is een brandstoftank van het type zadeltank geplaatst.
 - Er is een brandstofpomp (transfer) voor brandstofoverdracht geplaatst.

End Of Site

OVERZICHT

A6E391201006202



F1

A6E39122001

1	Tankvlotterelement
2	Snelkoppeling (aan de zijde van de brandstoftank, transferleiding)
3	Terugslagklep

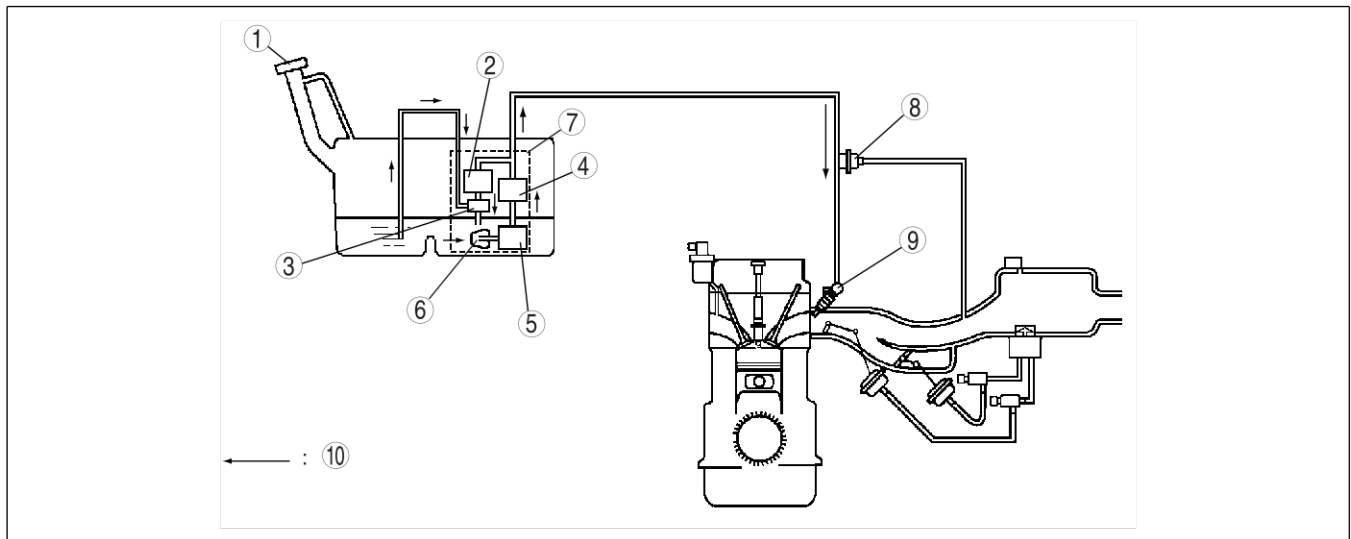
4	Snelkoppeling (aan de zijde van de brandstoftank, hoofdbrandstofleiding)
5	Brandstoftank
6	Brandstofpomp
7	Vuldop

End Of Site

BRANDSTOFSYSTEEM

SCHEMA

A6E391201006203



A6E39122002

1	Vuldop
2	Drukregelaar
3	Brandstofpomp (hulpbrandstofpomp)
4	Brandstoffilter (hogedrukzijde)
5	Brandstofpomp

6	Brandstoffilter (lagedrukzijde)
7	Brandstofpomp
8	Pulsdemper
9	Inspuitventiel
10	Brandstofstroom

End Of Site

BRANDSTOFPOMP (TRANSFER)

A6E391213350201

Functie

- De brandstoftank voor 4WD-uitvoeringen is van het type zadeltank. Brandstof aan de zijde van het tankvlotterelement (rechts) wordt naar de linkerkant van de brandstoftank gepompt met behulp van de brandstofpomp (transfer).

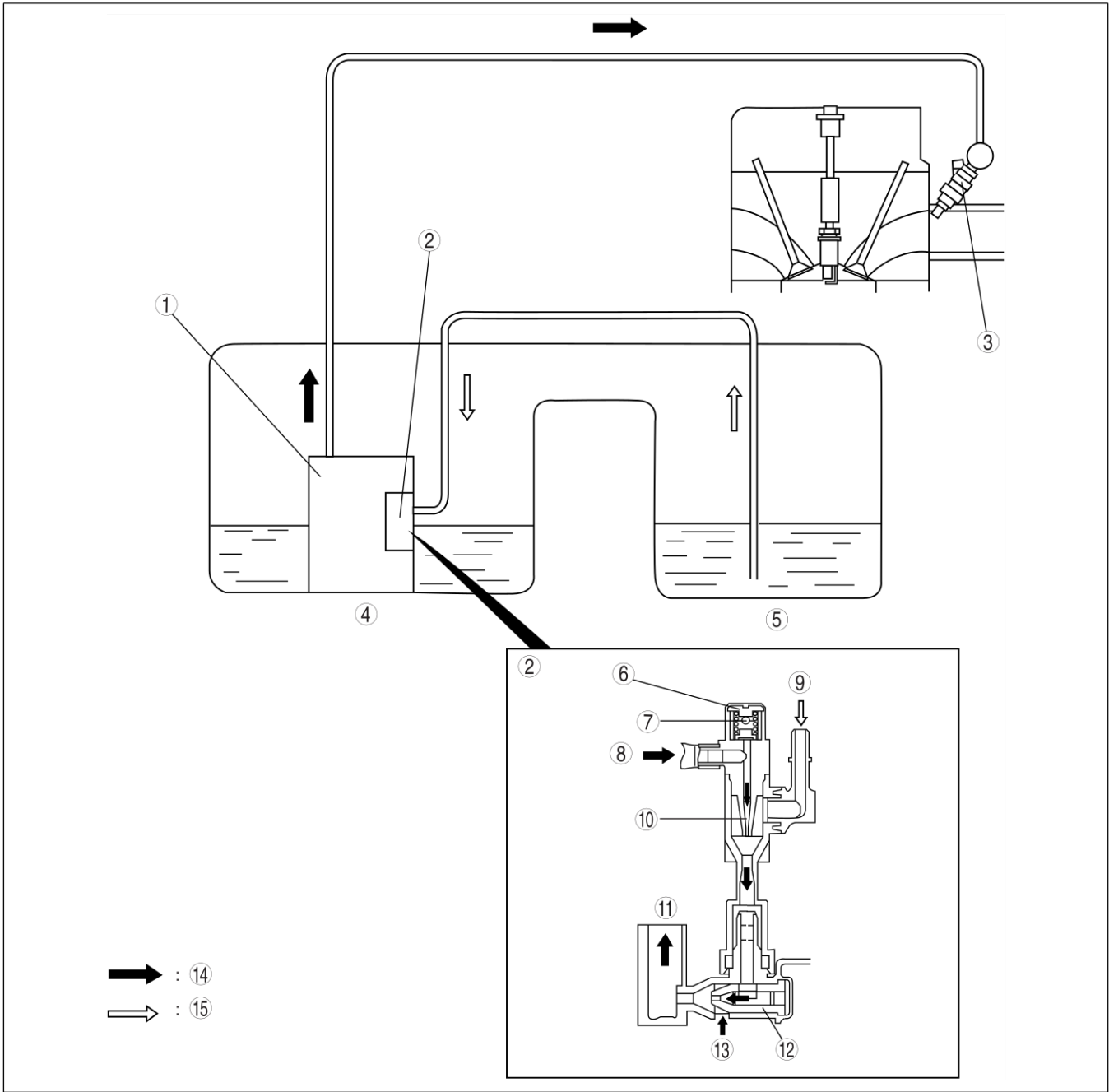
Opbouw

- De brandstofpomp (hulpbrandstofpomp) is geïntegreerd in de brandstofpompeenheid en kan niet afzonderlijk worden verwijderd.
- De brandstofpomp (hulpbrandstofpomp) bestaat uit een ontlastklep en een brandstof-venturipomp.

BRANDSTOFSYSTEEM

Werking

- De brandstofpomp (venturipomp) bevindt zich in de retourleiding van de drukregelaar en brandstof in de brandstoftank wordt van de linkerzijde naar de rechterzijde gepompt met behulp van het in de leiding gegenereerde vacuüm.
- Wanneer de druk van de retourbrandstof een bepaalde waarde overschrijdt, wordt de ontlastklep geopend. De ontlastklep brengt de brandstof direct terug in de brandstoftank. Op deze manier wordt de druk van de brandstof in de venturipomp constant onder de vooraf bepaalde waarde gehouden.



A6E39122003

1	Brandstofpomp
2	Brandstofpomp (transfer)
3	Inspuitventiel
4	Brandstoftank (linkerzijde)
5	Brandstoftank (rechterzijde)
6	Ontlastklep
7	Afvoerleiding
8	Van drukregelaar

9	Van brandstoftank (rechterzijde)
10	Venturipomp
11	Naar brandstoftank (linkerzijde)
12	Venturipomp
13	Van brandstoftank (linkerzijde)
14	Brandstofstroom
15	Gepompte brandstofstroom

BRANDSTOFSYSTEEM

SNELKOPPELING (AAN DE ZIJDE VAN DE BRANDSTOFTANK, TRANSFERLEIDING)

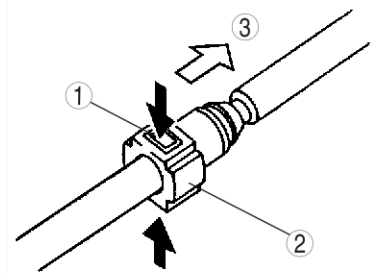
A6E391242692201

Functie

- De snelkoppeling maakt het koppelen en ontkoppelen van brandstofslangen en brandstofleidingen gemakkelijk.

Opbouw

- De snelkoppeling is geplaatst voor de transferleiding aan de zijde van de brandstoftank.
- De snelkoppeling bestaat uit een steun, een O-ring en andere onderdelen. De snelkoppeling en de brandstofslang vormen een geheel en kunnen niet worden losgekoppeld.
- De steun en de snelkoppeling vormen een geheel en kunnen niet worden losgekoppeld.
- Er is geen **SST** nodig om dit soort snelkoppelingen los te koppelen.



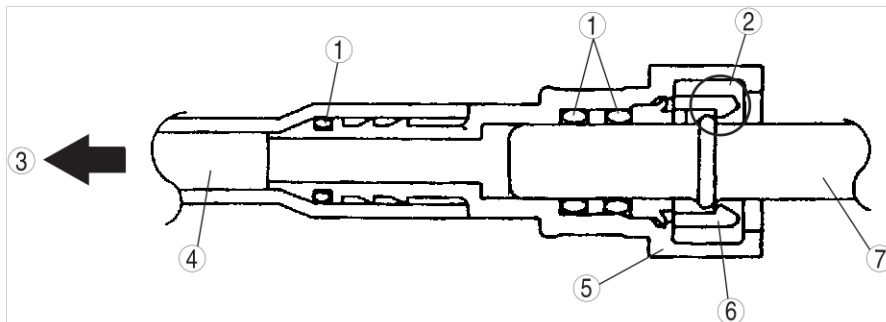
A6E39122010

1	Borglip
2	Snelkoppeling

3	Losnemen
---	----------

Werking

- Knijp de borglippen van de steun samen om te ontgrendelen en neem de snelkoppeling los van de brandstofleiding.
- Er is een klik hoorbaar wanneer de borglippen van de steun op de juiste manier in het vergrendelpunt van de snelkoppeling worden gestoken.



A6E39122011

1	O-ring
2	Vergrendelpunt
3	Losnemen
4	Brandstofslang

5	Snelkoppeling
6	Clip
7	Vulpijp

End Of Side

UITLAATSYSTEEM

UITLAATSYSTEEM

BESCHRIJVING

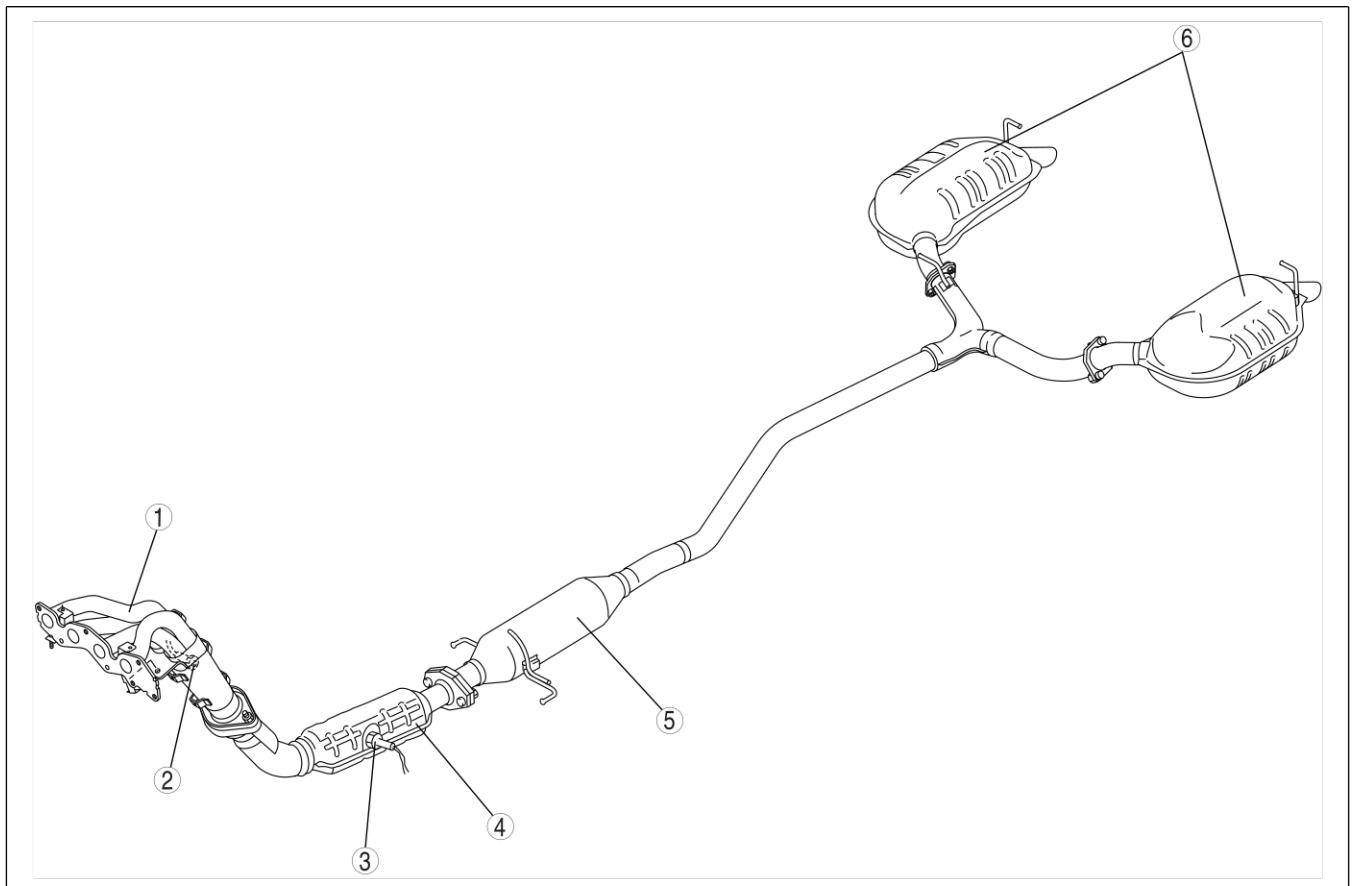
A6E391440000201

- Het uitlaatsysteem is in essentie overgenomen van de huidige Mazda6 (GG), met uitzondering van het volgende. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)
 - De driewegkatalysator en de voorste demper zijn afzonderlijke onderdelen geworden en de procedure voor verwijderen en plaatsen is gewijzigd.
 - De lay-out van de voorste lambdasensor is gewijzigd.

End Of Ste

OVERZICHT

A6E391440000202



A6E39142001

1	Uitlaatspruitstuk
2	Verwarmde lambdasensor (vóór)
3	Lambdasensor (achterste)

4	Driewegkatalysator
5	Voorste demper
6	Hoofddemper

End Of Ste

REGELSYSTEEM

REGELSYSTEEM

BESCHRIJVING

A6E394018880201

- Het regelsysteem is in essentie overgenomen van de huidige Mazda6 (GG), met uitzondering van het volgende. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)

Toegevoegd

4WD AT uitvoering

- Transmissiemodule is toegevoegd. Hierdoor is de aandrijflijnmodule-aansluiting van de AT vervangen door de transmissiemodule. De informatie van de AT die nodig is voor de brandstof- en emissiesystemen wordt door de Controller Area Network (CAN) naar de aandrijflijnmodule-aansluiting gestuurd.

Uitvoering ongelood (RON 90 of hoger)

- Luchtdruksensor is niet meer aanwezig. Hierdoor is de luchtdrukfactor voor de emissieregeling brandstofdamp geëlimineerd.

Ingangssignaal

×: Opgeslagen
—: Niet van toepassing

Onderdeel	Signaal	Mazda6 (GG, GY)			Opmerking bij nieuw model
		4WD AT	Ongelood (RON 90 of hoger)	Huidige uitvoering	
Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht	MAF en IAT		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Smooklepsensor	TP		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
MAP-sensor	MAP		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Thermosensor koelvloeistof	ECT		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Nokkenassensor	Cilinderidentificatie		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Krukassensor	Motortoerental		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Pingelsensor	Pingelen		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Lamdbasensor (voorste, achterste)	Zuurstofconcentratie		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Luchtdruksensor	BARO	×	—	×	Hetzelfde als de huidige uitvoering
Neutraalstand-schakelaar*1	Vaststellen belasting/geen belasting		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Koppelingsschakelaar*1	Vaststellen belasting/geen belasting		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Remlichtschakelaar	Rempedaalsensor		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Drukschakelaar stuurbekrachting	Belasting stuurbekrachtigingspomp		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Rijsnelheidssensor	Rijsnelheid	—		×	—
Aircoschakelaar, drukschakelaar koudemiddel (hogedruk, lagedruk)	Airco werkt		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Drukschakelaar koude-middel (gemiddelde druk)	Belasting aircocompressor	×	—	×	Hetzelfde als de huidige uitvoering
Accu	Accuspanning		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Dynamospanning (dynamo aansluiting P)	Dynamospanning		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Module startblokkering*2	Communicatie startblokkering	×	—	×	Hetzelfde als de huidige uitvoering

*1 : Voor MT-uitvoering

*2 : Met startblokkering

REGELSYSTEEM

Uitgangssignaal

×: Toegepast
—: Niet van toepassing

Onderdeel	Signaal	Mazda6 (GG, GY)			Opmerking bij nieuw model
		4WD AT	Ongelood (RON 90 of hoger)	Huidige uitvoering	
IAC-klep	Luchtregeling stationair toerental		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Magneetklep VIC*	VIC	×	—	×	Hetzelfde als de huidige uitvoering
Magneetklep variabele tuimelaarregeling	VTCS		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Oliedrukklep (OCV)*	Regeling variabele kleptiming	×	—	×	Hetzelfde als de huidige uitvoering
Inspuitventiel	Inspuitingregeling		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Brandstofpomprelais	Regeling brandstofpomp		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Bobine	Elektronische ontstekingsvervroeging (ESA)		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
EGR-klep	EGR-regeling		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Magneetklep dampafvoer	Brandstofdampafvoer		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering Luchtdrukfactor voor de emissieregeling brandstofdamp is geëlimineerd.
Verwarming verwarmde lambdasensor (voorste, achterste)	O2S regeling verwarming		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Veldwikkeling (Dynamo aansluiting D)	Dynamoregeling		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Relais koelventilator	Aansturing elektrische koelventilator		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Aircorelais	Uitschakelsysteem airco		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering
Controller Area Network (CAN)	Informatiefunctie		×		Hetzelfde als de huidige uitvoering Transmissiemodule (AT) informatie is overgenomen voor 4WD AT-uitvoering.

* : Uitsluitend voor L3-motor

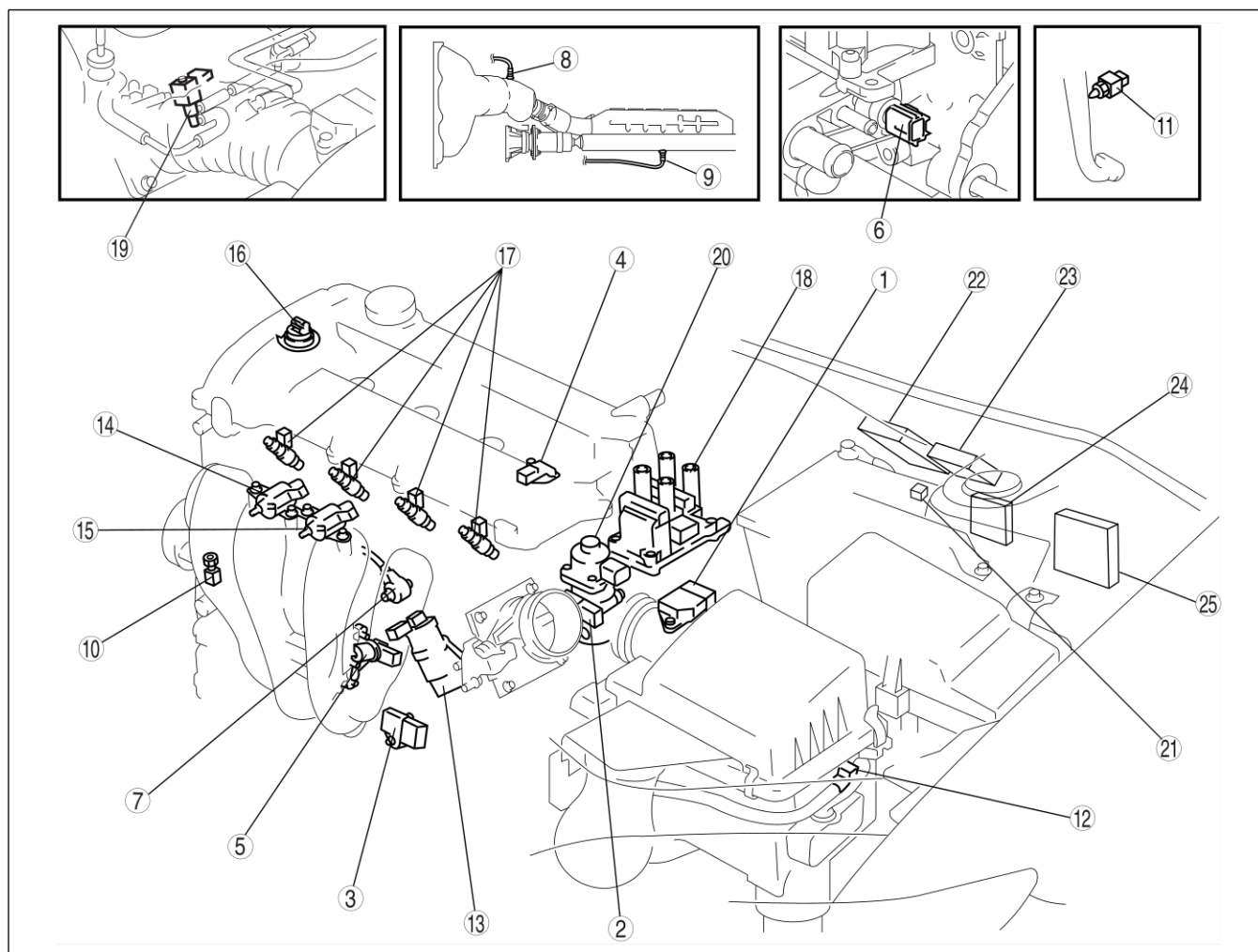
End Of Site

F1

REGELSYSTEEM

OVERZICHT (4WD)

A6E394018880202



A6E39402000

1	Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht
2	Smoorklepsensor
3	MAP-sensor
4	Nokkenassensor
5	Krukassensor
6	Thermosensor koelvloeistof
7	Pingelsensor
8	Verwarmede lambdasensor (vóór)
9	Lambdasensor (achterste)
10	Drukschakelaar stuurbekrachtiging
11	Remlichtschakelaar
12	Magneetklep VAD-regeling
13	IAC-klep

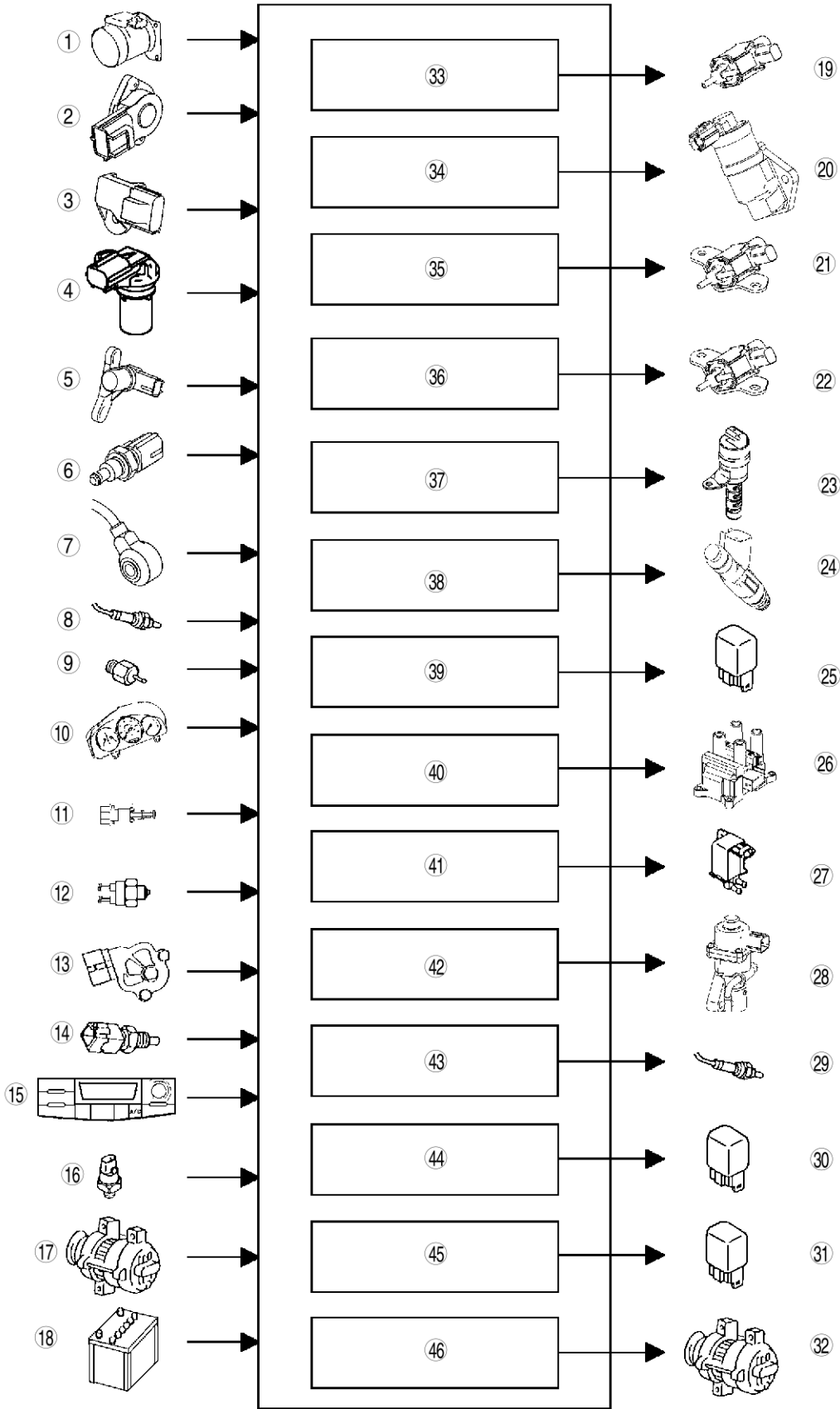
14	Magneetklep-VIC*
15	Magneetklep variabele tuimelaarregeling
16	OCV
17	Inspuitventiel
18	Bobine
19	Magneetklep dampafvoer
20	EGR-klep
21	Luchtdruksensor
22	Aandrijflijnmodule (RHD)
23	Transmissiemodule (RHD)
24	Aandrijflijnmodule (LHD)
25	Transmissiemodule (LHD)

End Of Sto

BLOKDIAGRAM

A6E394018880203

F1



A6E3940T001

REGELSYSTEEM

1	Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht
2	Smooklepsensor
3	MAP-sensor
4	Nokkenassensor
5	Krukassensor
6	Thermosensor koelvloeistof
7	Pingelsensor
8	Lambdasensor (voorste, achterste)
9	Drukschakelaar stuurbevestiging
10	Snelheidsmetersensor
11	Koppelingsschakelaar*1
12	Neutraalstandschakelaar*1
13	Transmissiestandschakelaar*2
14	Remlichtschakelaar
15	Aircoschakelaar
16	Drukschakelaar koudemiddel
17	Dynamo (aansluiting P: dynamospanning)
18	Accu
19	Magneetklep VAD-regeling*3
20	IAC-klep
21	Magneetklep VIC*3
22	Magneetklep variabele tuimelaarregeling
23	OCV*3
24	Inspuitventiel

25	Brandstofpomprelais
26	Bobine
27	Magneetklep dampafvoer
28	EGR-klep
29	Verwarming lambdasensor (voorste, achterste)
30	Aircorelais
31	Relais koelventilator
32	Dynamo (aansluiting D: veldwikkeling)
33	VAD-regeling*3
34	Luchtregeling stationair toerental
35	VIC*3
36	VTCS
37	Regeling variabele kleptiming*3
38	Inspuitingregeling
39	Regeling brandstofpomp
40	Regeling elektronische ontstekingsvervroeging (ESA)
41	Brandstofdampafvoer
42	EGR-regeling
43	Regeling verwarming lambdasensor
44	Uitschakelsysteem airco
45	Regeling elektrische koelventilator
46	Dynamoregeling

*1 : Voor MT-uitvoering

*2 : Voor 2WD AT-uitvoering

*3 : Voor L3-motor

End Of Site

REGELSYSTEEM

REGELAPPARATEN EN VERBAND TUSSEN INGANGS- EN UITGANGSSIGNALEN REGELING

A6E394018880204

Ingangssignalen

x: Van toepassing

Onderdeel	Luchtregeling stationair toerental (IAC)	Regeling variabele luchtinlaat (VAD)	Regeling variabele luchtinlaat (VIC)	Variabel luchtwerfelsysteem (VTCS)	Regeling variabele kleptiming	Inspuitingregeling	Regeling brandstofpomp	Regeling elektronische ontstekingsvervoeging (ESA)	Brandstofdampafvoer	EGR-regeling	Regeling verwarming voorste lambdasensor	Regeling verwarming achterste lambdasensor	Uitschakelsysteem airco	Regeling elektrische koelventilator	Dynamoregeling	Tractiecontrolesysteem	Startblokkering
Thermosensor inlaatlucht	x					x		x		x	x	x	x		x		
MAF-sensor	x				x	x		x	x	x	x	x					
Smoorklepsensor	x	x		x	x	x		x		x	x						
MAP-sensor	x					x											
Thermosensor koelvloeistof	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x		x			
Nokkenassensor					x	x											
Krukassensor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
Pingelsensor								x									
Voorste lambdasensor						x			x								
Achterste lambdasensor						x											
Luchtdruksensor*1									x								
Neutraalstandschakelaar*2	x					x		x	x								
Koppelingsschakelaar*2	x					x		x	x				x				
Transmissiestand-schakelaar*3	x					x		x	x				x				
Remlichtschakelaar																	
Drukschakelaar stuurbe-krachtiging	x					x		x									
Rijsnelheidssensor										x							
Aircoschakelaar, drukschakelaar koude-middel (hogedruk, lagedruk)	x					x		x					x	x			
Drukschakelaar koude-middel (gemiddelde druk)														x			
Accuspanning						x		x	x						x		
Dynamo aansluiting P (dynamospanning)	x					x		x							x		
ABS/TCS-module																x	
Spoel																	x

*1 : Voor uitvoering ongelode brandstof (RON 90 of hoger)

*2 : Voor MT-uitvoering

*3 : Voor 2WD AT-uitvoering

F1

REGELSYSTEEM

Uitgangssignalen

×: Van toepassing

Onderdeel	Luchtregeling stationair toerental (IAC)	Regeling variabele luchtinlaat (VAD)	Regeling variabele luchtinlaat (VIC)	Variabel luchtwerfvelsysteem (VTCS)	Regeling variabele kleptiming	Inspuitingregeling	Regeling brandstofpomp	Regeling elektronische ontstekingsvervroeging (ESA)	Brandstofdampafvoer	EGR-regeling	Regeling verwarming voorste lambdasensor	Regeling verwarming achterste lambdasensor	Uitschakelsysteem airco	Regeling elektrische koelventilator	Dynamoregeling	Tractiecontrolesysteem	Startblokkering
IAC-klep	×																
Magneetklep VAD-regeling*		×															
Magneetklep VIC*			×														
Magneetklep variabele tuimelaarregeling				×													
Oliedrukklep (OCV)*					×												
Inspuitventielen						×											×
Brandstofpomprelais							×										
Bobine								×									×
Magneetklep dampafvoer									×								
EGR-klep										×							
Lambdasensorverwarming											×	×					
Aircorelais													×				
Relais koelventilator														×			
Dynamo (aansluiting D: veldwikkeling)															×		
ABS/TCS-module																×	

* : Voor L3-motor

End Of Ste

CONTROLLER AREA NETWORK (CAN)

A6E394018880205

- Aandrijflijnmodule verzendt/ontvangt de informatie van de CAN. Zie voor gedetailleerde informatie over de CAN het "MULTIPLEX COMMUNICATIESYSTEEM." (Zie [T-3 BESCHRIJVING.](#))

Verzonden informatie (4WD AT-uitvoering)

- Toestand motorregeling
- Blokkeren koppelreductie
- Motortoerental
- Rijsnelheid
- TP
- Motorkoppel (zonder koppelreductie)
- Motorkoppel (met koppelreductie)
- Accu opnieuw aansluiten
- Koppelverlies motor
- ECT
- Afgelegde afstand
- Informatie brandstofinspuiting
- Toestand storingsindicatielampje
- Toestanden laadstroomcontrolelampje
- Cilinderinhoud motor
- Aantal cilinders
- Luchtinductietype
- Brandstoftype en toevoer
- Land
- Transmissie/asstype
- Bandomtrek (voor/achter)

Ontvangen informatie (4WD AT-uitvoering)

Van ABS-module, ABS/TCS-module of hydraulische DSC-module

- Wielsnelheid
 - Linksvoor, rechtsvoor, linksachter en rechtsachter
- Afgelegde afstand
- Status remsysteem
- Inschakelen koppelreductie
- Configuratie remsysteem

Van transmissiemodule

- Gewenst koppel
- Bovenste koppellimiet
- Snelheid turbinewielas
- Rijsnelheid
- Inschakelen koppelreductie
- Inschakelen hoger stationair toerental
- Bepaling slipselectie
- Inschakelen storingsindicatielampje
- Gewenste stand versnellings-/selectiehendel
- Toestand AT-waarschuwinglampje
- Toestand lockup-koppeling

End Of Site

BESCHRIJVING, MOTORAFSTELLING

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E390218881206

- Onderstaande wijzigingen en/of toevoegingen zijn doorgevoerd na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1621-10-98E).

Stationair toerental

- De afstelprocedure is gewijzigd.

Brandstoftank

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Brandstofpomp

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Snelkoppeling (aan de zijde van de brandstoftank, transferleiding)

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Uitlaatsysteem

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Aandrijflijnmodule

- De controleprocedure is gewijzigd.

Zelfdiagnose

- De controleprocedure is gewijzigd.

Storingzoeken

- De controleprocedure is gewijzigd.

End Of Site

MOTORAFSTELLING

CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL (4WD)

A6E390802000201

Aanwijzing

- Onstekingstijdstip kan niet worden bijgesteld.
- Voor verificatie van het onstekingstijdstip is WDS of een vergelijkbare tester noodzakelijk.

- Schakel de elektrische verbruikers uit.
- Laat de motor op temperatuur komen.
 - Start de motor.
 - Houd het motortoerental op ca. 3.000 omw/min tot de koelventilator aanslaat.
 - Laat het gaspedaal los.
 - Wacht tot de koelventilator afslaat.
- Controleer dat het stationair toerental (WDS: omw/min PID) zich binnen de specificaties voldoet met behulp van WDS of een vergelijkbare tester.

Stationair toerental

Toestand	Motortoerental (omw/min)*1
Zonder belasting	650 - 750
Elektrische verbruikers*2 AAN	650 - 750
Stuurbekrachtiging in werking	650 - 750
Airco AAN en drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk) UIT	650 - 750
Airco AAN en drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk) AAN	700 - 800

*1 : De tijdelijke daling van het stationair toerental net nadat de elektrische verbruikers ingeschakeld zijn is normaal.

*2 : Aanjagermotor draait met hoge snelheid. Lichtschakelaar is ingeschakeld. Schakelaar achterrautverwarming is ingeschakeld. Koelventilatoren werken.

End Of Site

BRANDSTOFSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN VAN BRANDSTOFTANK

A6E391242110201

Waarschuwing

- De reparatie van een brandstoftank die niet goed met een hogedrukreiniger is gereinigd kan gevaarlijk zijn. Een explosie of brand kan zeer ernstig letsel veroorzaken. Reinig een brandstoftank vóór reparatie altijd grondig met een hogedrukreiniger.
- Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Let er daarom op het pasvlak van de brandstofpomp niet te beschadigen tijdens verwijderen of plaatsen.

Opmerking

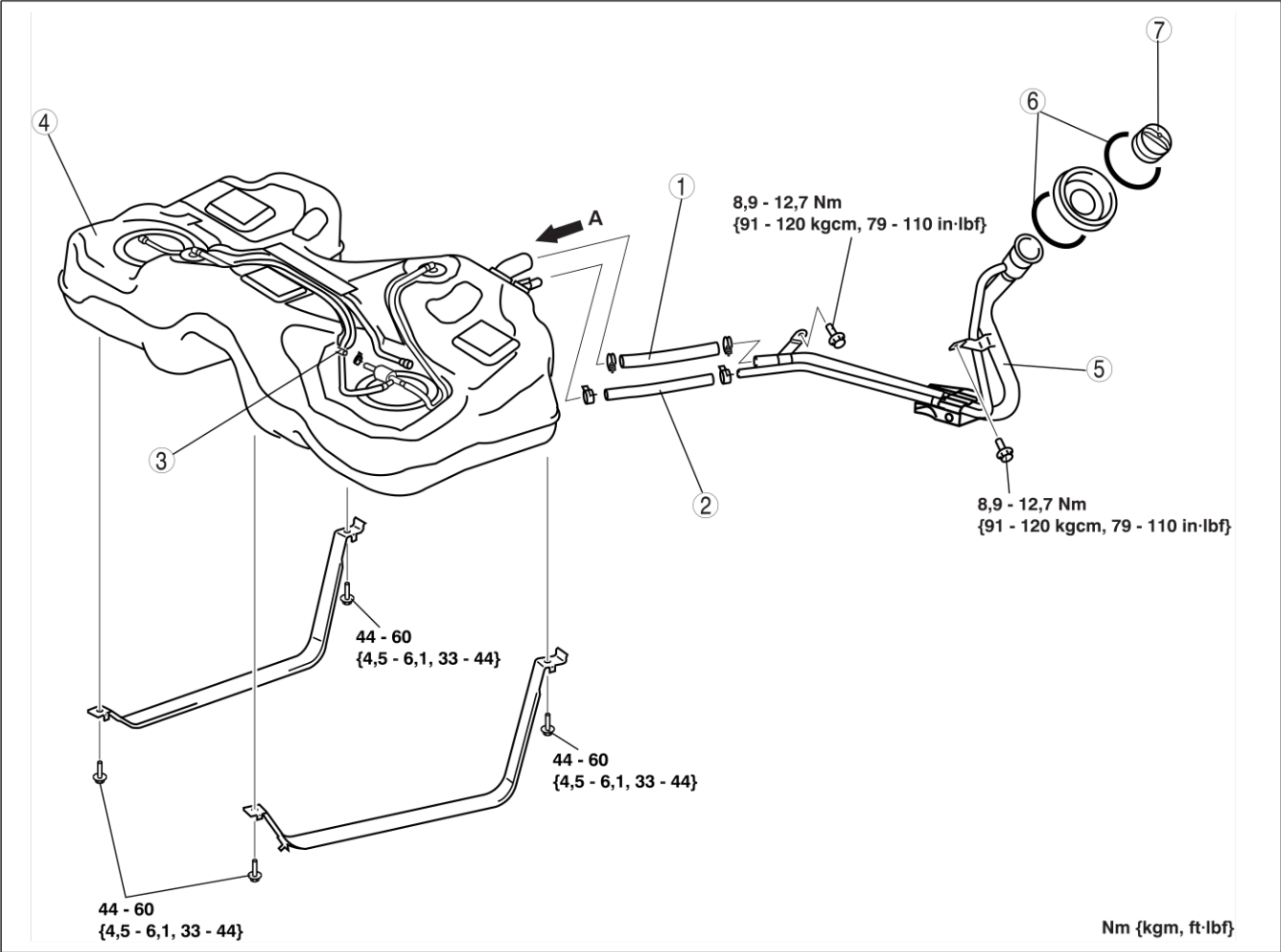
- Het losnemen/aansluiten van de snelkoppeling, zonder deze te reinigen, kan mogelijk schade veroorzaken aan de brandstofleiding en snelkoppeling. Reinig daarom altijd de snelkoppeling en omgeving voor het losnemen/aansluiten met een doek of een zachte borstel en overtuig u ervan dat er geen vuil meer aanwezig is.

F1

1. Plaats de auto op een vlakke ondergrond.
2. Voer de "PROCEDURE VOÓR REPARATIE" uit.
3. Neem de minkabel van de accu los.
4. Verwijder de brandstofpomp. (Zie [F1-26 VERWIJDEREN/PLAATSEN BRANDSTOFPOMP.](#))
5. Verwijder het tankvlotterelement. (Zie [T-27 TANKVLOTTERELEMENT.](#))
6. Hevel de brandstof over.
7. Verwijder de voordemper. (Zie [F1-30 VERWIJDEREN/PLAATSEN UITLAATSYSTEEM.](#))
8. Verwijder de driewegkatalysator. (Zie [F1-30 VERWIJDEREN/PLAATSEN UITLAATSYSTEEM.](#))
9. Verwijder de cardanas. (Zie [L-5 VERWIJDEREN/PLAATSEN CARDANAS.](#))

BRANDSTOFSYSTEEM

10. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
11. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
12. Voer de "PROCEDURE NA REPARATIE" uit.



A6E39122008

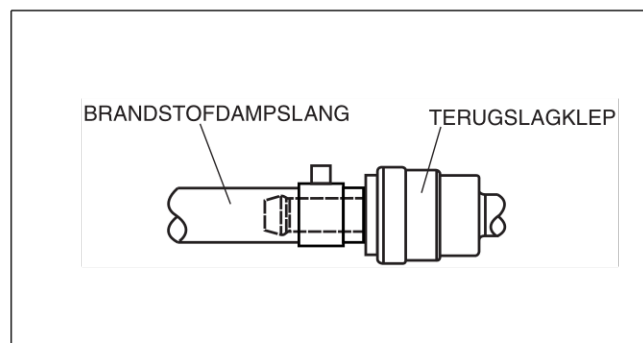
1	Vulslang (Zie F1-25 Aanwijzing voor plaatsen - koppelslang)
2	Ontluchtingsslang (Zie F1-25 Aanwijzing voor plaatsen - ontluchtingsslang)
3	Brandstofdampslang (Zie F1-25 Aanwijzingen voor plaatsen - brandstofdampslang)

4	Brandstoftank
5	Vulpijp
6	C-ring
7	Vuldop

BRANDSTOFSYSTEEM

Aanwijzingen voor plaatsen - brandstofdampslang

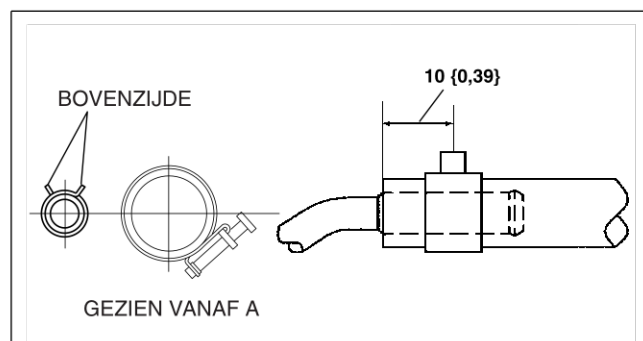
1. Plaats de brandstofdampslang tot deze de onder-/overdrukkelep raakt zoals aangegeven.



A6E39122006

Aanwijzing voor plaatsen - ontluchtingsslang

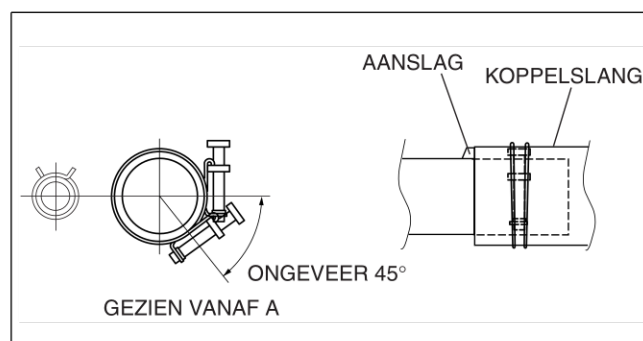
1. Plaats de ontluchtingsslang op de respectievelijke aansluitingen en plaats de klemmen zoals aangegeven.



A6E39122004

Aanwijzing voor plaatsen - koppelslang

1. Plaats de koppelslang op de respectievelijke aansluitingen en plaats de klemmen zoals aangegeven.



A6E39122005

End Of Site

BRANDSTOFSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN BRANDSTOFPOMP

A6E391213350202

Waarschuwing

- Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Let er daarom op het pasvlak van de brandstofpomp niet te beschadigen tijdens verwijderen of plaatsen.

Opmerking

- Het losnemen/aansluiten van de snelkoppeling, zonder deze te reinigen, kan mogelijk schade veroorzaken aan de brandstofleiding en snelkoppeling. Reinig daarom altijd de snelkoppeling en omgeving voor het losnemen/aansluiten met een doek of een zachte borstel en overtuig u ervan dat er geen vuil meer aanwezig is.

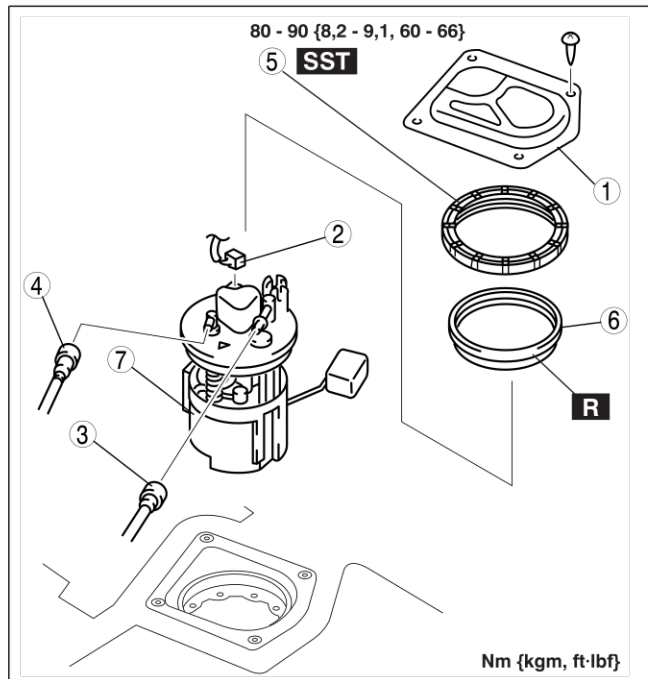
Aanwijzing

- Aangezien de brandstofpomp is geïntegreerd met het brandstoffilter, moet deze **om de 75.000 km** worden vervangen.

1. Voer de "PROCEDURE VÓÓR REPARATIE" uit.
2. Neem de minikabel van de accu los.
3. Voer het onderstaande in de genoemde volgorde uit.
 - (1) Draai de bout van de bevestigingsband van de brandstoftank los.
 - (2) Laat de brandstoftank zover zakken dat **SST** kan worden bevestigd vanuit de serviceopening.
4. Verwijder de zitting van de achterbank.
5. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Afdekplaat
2	Verbindingsstuk
3	Brandstofslang (aan de zijde van de brandstoftank, hoofdbrandstofleiding) (Zie F1-27 Aanwijzing voor verwijderen - kunststof brandstofslang) (Zie F1-28 Aanwijzing voor plaatsen - kunststof brandstofslang)
4	Brandstofslang (aan de zijde van de brandstoftank, transferleiding) (Zie F1-29 BRANDSTOFSLANG (ZIJDE VAN DE BRANDSTOFTANK, TRANSFERSLANG) VERWIJDEREN/PLAATSEN)
5	Deksel brandstofpomp (Zie F1-27 Aanwijzing voor verwijderen - deksel van de brandstofpomp) (Zie F1-28 Aanwijzing voor plaatsen - deksel van de brandstofpomp)
6	Afdichtring
7	Brandstofpomp

6. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
7. Voer de "PROCEDURE NA REPARATIE" uit.
8. Voer de procedure "Controle op brandstoflekkage na installatie van de brandstofpomp" uit. (Zie [F1-28 Controle op brandstoflekkage na installatie van de brandstofpomp](#).)



A6E39122009

BRANDSTOFSYSTEEM

Aanwijzing voor verwijderen - kunststof brandstofslang

Opmerking

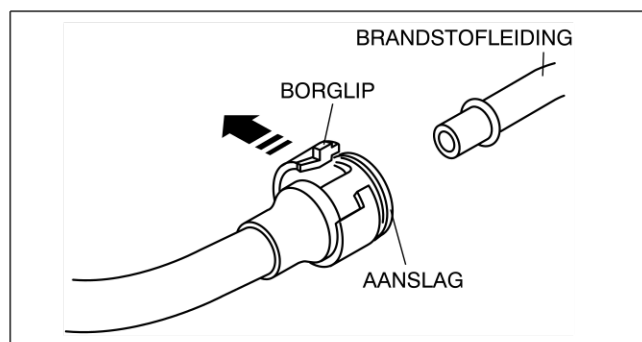
- De snelkoppeling kan beschadigd raken als de borglip te ver wordt verbogen. Buig de borglip niet over de aanslag heen.

1. Neem de snelkoppeling los.

- (1) Duw de borglip op het koppelingsstuk **90 graden** om tot deze niet verder kan.
- (2) Trek de brandstofslang recht achteruit.

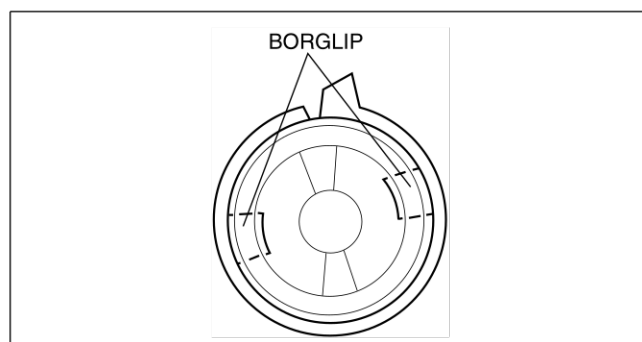
Aanwijzing

- De aanslag kan van de snelkoppeling worden verwijderd. Raak het niet kwijt. Plaats hem weer op de snelkoppeling voordat de brandstofleiding wordt aangesloten.



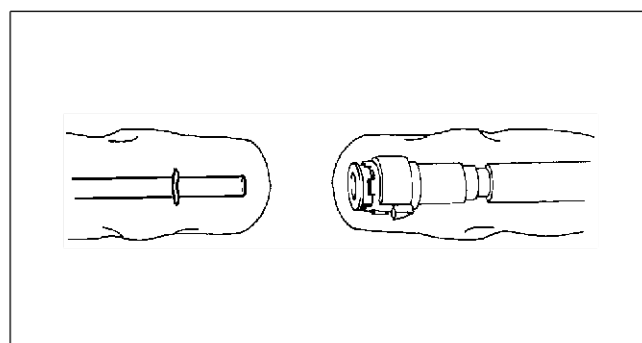
A6E3912W001

- Het koppelingsstuk heeft twee inwendige borglippen die de brandstofleiding op zijn plaats houden. Controleer dat de borglip op het koppelingsstuk wordt verdraaid tot deze niet verder kan om de twee inwendige borglippen te ontgrendelen.



A6E3912W002

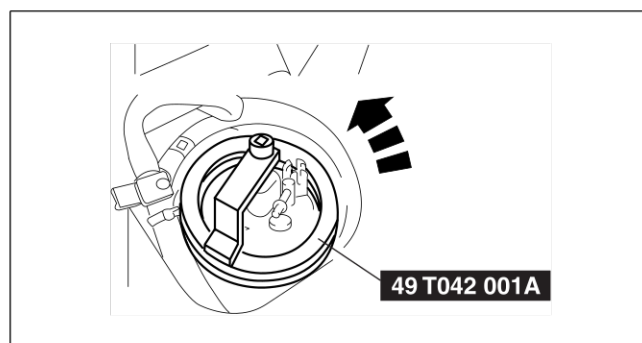
2. Dek de losgenomen snelkoppeling en de brandstofleiding met vinylfolie of iets dergelijks om te voorkomen dat deze beschadigd of verontreinigd raken.



A6E39122015

Aanwijzing voor verwijderen - deksel van de brandstofpomp

1. Gebruik **SST** voor het verwijderen van de deksel van de brandstofpomp.



A6E39122012

F1

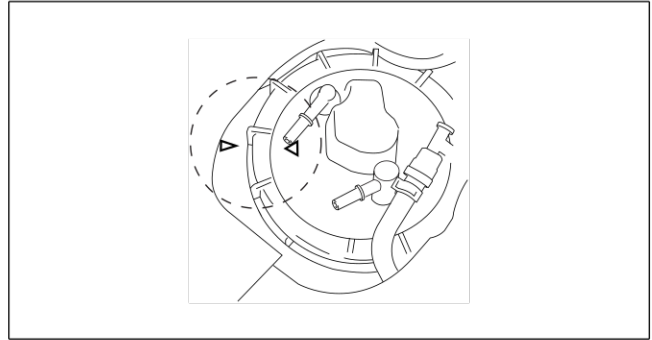
BRANDSTOFSYSTEEM

Aanwijzing voor plaatsen - deksel van de brandstofpomp

1. Controleer dat het markeringsteken op de deksel van de brandstoftank in lijn ligt met het markeringsteken op de brandstofpomp zoals aangegeven.
2. Gebruik **SST** om de deksel van de brandstofpomp vast te draaien zonder het markeringsteken te verplaatsen.

Aanhaalmoment

80 - 90 Nm {8,2 - 9,1 kgm, 60 - 66 ft-lbf}

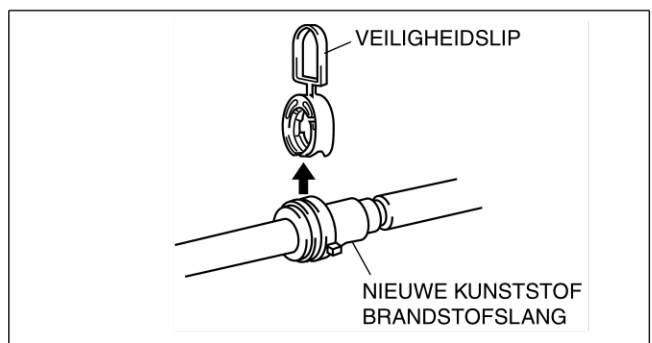


A6E39122013

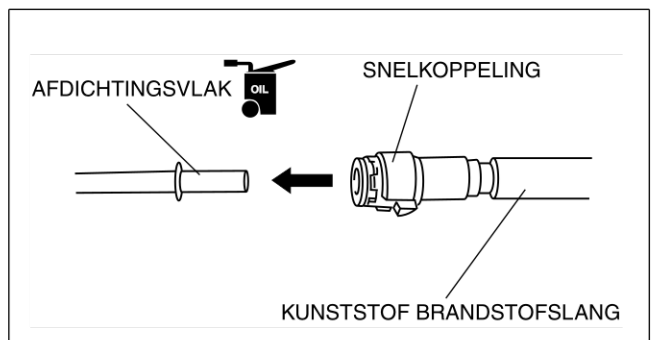
Aanwijzing voor plaatsen - kunststof brandstofslang

Aanwijzing

- In de snelkoppeling van nieuwe brandstofslangen is een veiligheidsslip geïntegreerd. De veiligheidsslip gaat los als de snelkoppeling volledig op de brandstofleiding is aangesloten.
1. Controleer het pasvlak van de brandstofpomp op beschadigingen en vervorming en vervang indien nodig.
 - Indien de O-ring van de snelkoppeling is beschadigd, moet de brandstofslang worden vervangen.
 2. Breng een dun laagje schone motorolie aan op het pasvlak van de brandstofpomp.
 3. Breng de brandstofleiding op de brandstofpomp en de snelkoppeling met elkaar in lijn, zodat de borglippen van de houder correct in de snelkoppeling passen. Druk de snelkoppeling recht in de houder tot deze hoorbaar op zijn plaats klikt.
 4. Controleer met de hand of de snelkoppeling **2,0 - 3,0 mm {0,08 - 0,11 in}** heen en weer bewogen kan worden en of hij goed vastzit.
 - Controleer als de snelkoppeling helemaal niet beweegt of de O-ring niet is beschadigd en goed op zijn plaats zit en sluit de snelkoppeling opnieuw aan.



A6E3912W004



A6E3912W006

Controle op brandstoflekkage na installatie van de brandstofpomp

1. Rijd met de auto.
2. Voer **5 - 6 keer** een snelle start- en een harde remprocedure uit.
3. Breng de auto tot stilstand.
4. Controleer dat er geen olie lekkage optreedt bij de brandstofpomp.

End Of Story

BRANDSTOFSYSTEEM

BRANDSTOFSLANG (ZIJDE VAN DE BRANDSTOFTANK, TRANSFERSLANG) VERWIJDEREN/PLAATSEN

A6E391242692202

Waarschuwing

- De reparatie van een brandstoftank die niet goed met een hogedrukreiniger is gereinigd kan gevaarlijk zijn. Een explosie of brand kan zeer ernstig letsel veroorzaken. Reinig een brandstoftank vóór reparatie altijd grondig met een hogedrukreiniger.
- Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Let er daarom op het pasvlak van de brandstofpomp niet te beschadigen tijdens verwijderen of plaatsen.

Opmerking

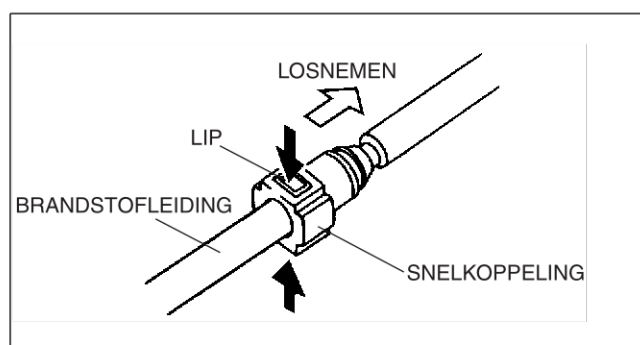
- Het losnemen/aansluiten van de snelkoppeling, zonder deze te reinigen, kan mogelijk schade veroorzaken aan de brandstofleiding en snelkoppeling. Reinig daarom altijd de snelkoppeling en omgeving voor het losnemen/aansluiten met een doek of een zachte borstel en overtuig u ervan dat er geen vuil meer aanwezig is.

Verwijderen

1. Voer de "PROCEDURE VÓÓR REPARATIE" uit.
2. Neem de minkabel van de accu los.

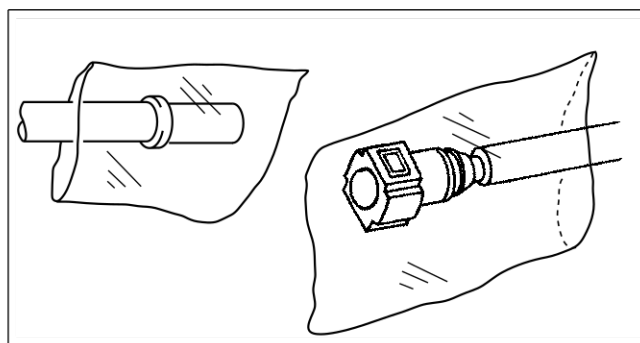
Aanwijzing

- Indrukken van de borglip en gelijktijdig duwen op de brandstofslang aan de zijde van de brandstofleiding maakt de verwijdering gemakkelijker.
3. Druk de borglippen op de snelkoppeling in en neem de snelkoppeling los van de brandstofleiding door deze recht achteruit te trekken.



A6E39122007

4. Dek de losgenomen snelkoppeling en de brandstofleiding met vinylfolie of iets dergelijks om te voorkomen dat deze beschadigd of verontreinigd raken.



A6E39122014

Plaatsen

Opmerking

- Indien de O-ring van de snelkoppeling is beschadigd, moet de brandstofslang worden vervangen. Er kan een brandstoflek worden veroorzaakt.
1. Controleer de pasvlakken van de brandstofslang en de brandstofleiding op beschadigingen en vervorming en vervang indien nodig.
 2. Breng een dun laagje schone motorolie aan op het pasvlak van de brandstofpomp.
 3. Breng de brandstofleiding en de snelkoppeling met elkaar in lijn. Druk de snelkoppeling recht in de brandstofleiding tot deze hoorbaar op zijn plaats klikt.
 4. Controleer met de hand of de snelkoppeling 2,0 - 3,0 mm {0,08 - 0,11 in} heen en weer bewogen kan worden en of hij goed vastzit.
 - Controleer als de snelkoppeling helemaal niet beweegt of de O-ring niet is beschadigd en goed op zijn plaats zit en sluit de snelkoppeling opnieuw aan.
 5. Voer de "PROCEDURE NA REPARATIE" uit.

End Of Side

F1

UITLAATSYSTEEM

UITLAATSYSTEEM

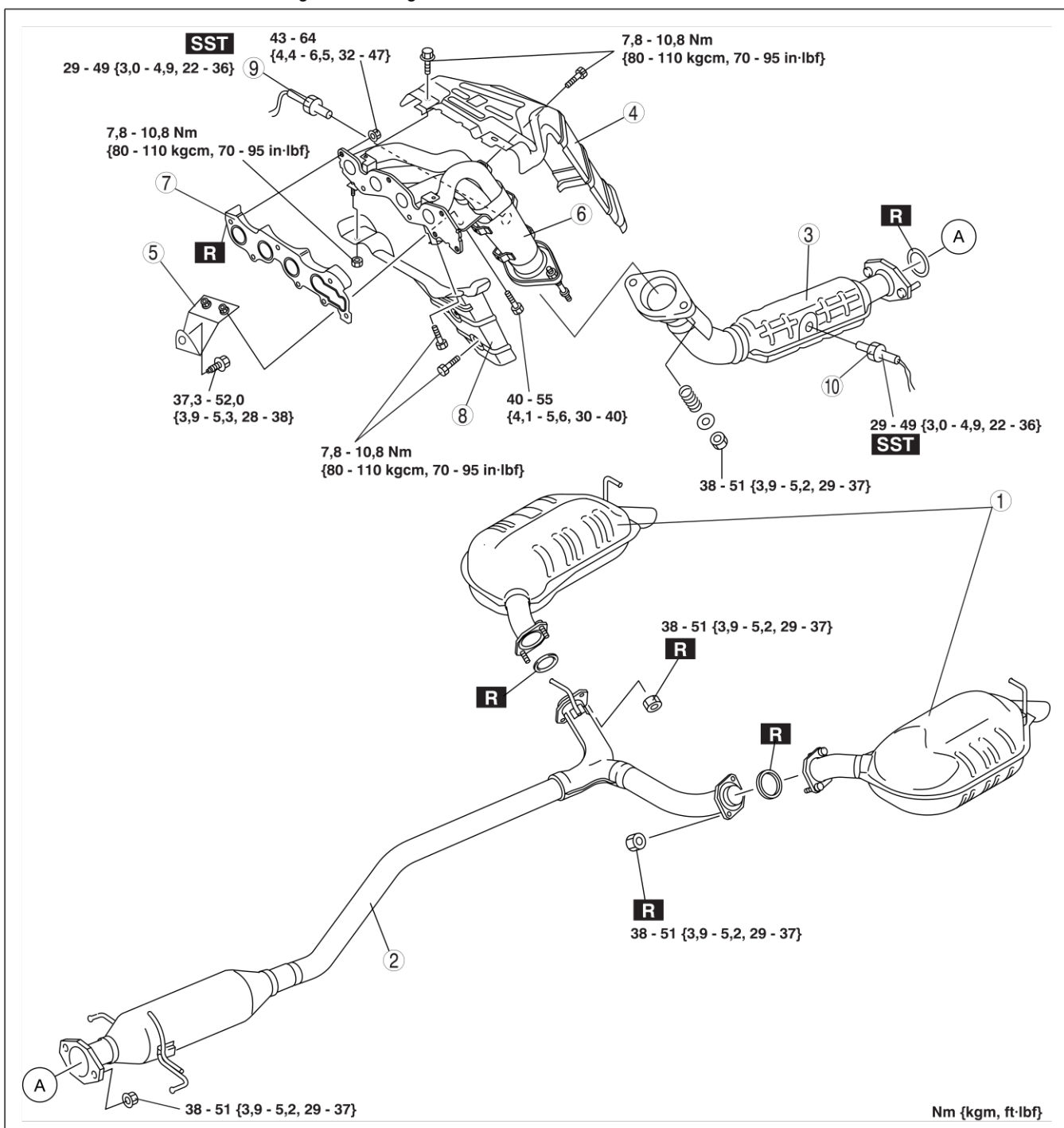
VERWIJDEREN/PLAATSEN UITLAATSYSTEEM

A6E391440000203

Waarschuwing

- Als de motor en het uitlaatsysteem heet zijn, kunnen ze ernstige brandwonden veroorzaken. Zet de motor uit en wacht tot beide afgekoeld zijn alvorens het uitlaatsysteem te verwijderen.

- Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E39142004

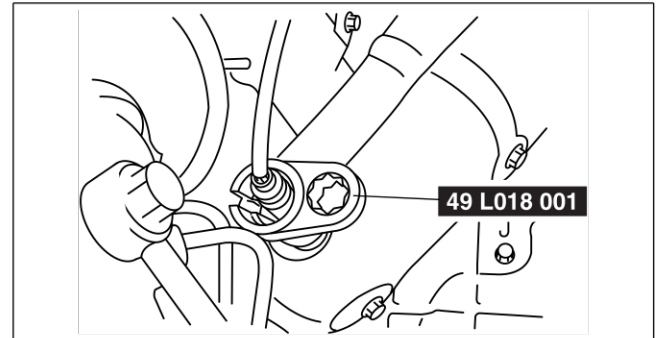
UITLAATSYSTEEM

1	Hoofddemper
2	Voorste demper
3	Driewegkatalysator
4	Hitteschild uitlaatspruitstuk (boven) (Zie F1-32 Aanwijzing voor plaatsen - hitteschild uitlaatspruitstuk (boven))
5	Steun (Zie F1-32 Aanwijzing voor plaatsen - steun)
6	Uitlaatspruitstuk (Zie F1-32 Aanwijzing voor plaatsen - uitlaatspruitstuk)

7	Pakking uitlaatspruitstuk
8	Hitteschild uitlaatspruitstuk (onder) (Zie F1-31 Aanwijzing voor plaatsen - hitteschild uitlaatspruitstuk (onder))
9	Verwarmde lambdasensor (vóór) (Zie F1-31 Aanwijzing voor verwijderen - lambdasensor)
10	Lambdasensor (achterste) (Zie F1-31 Aanwijzing voor verwijderen - lambdasensor)

Aanwijzing voor verwijderen - lambdasensor

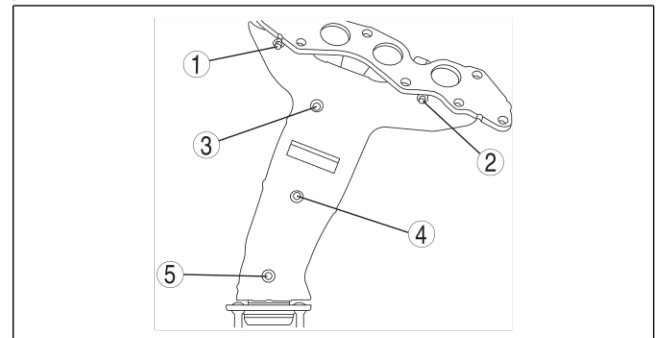
1. Gebruik **SST** voor verwijderen van de lambdasensor.



A6J39142003

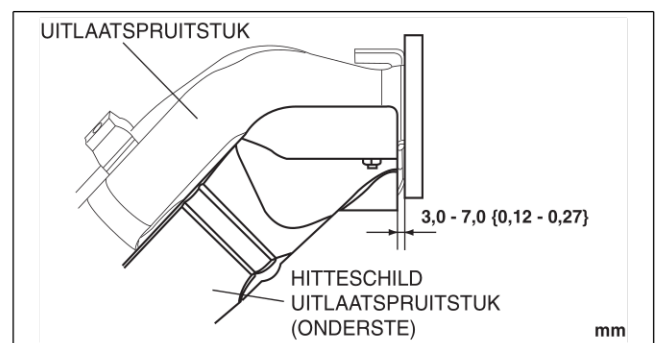
Aanwijzing voor plaatsen - hitteschild uitlaatspruitstuk (onder)

1. Draai de bevestigingsbouten van het hitteschild uitlaatspruitstuk (onder) in de aangegeven volgorde vast.



A6E39142005

2. Controleer dat er een opening van **3,0 - 7,0 mm {0,12 - 0,27 in}** bestaat tussen het uitlaatspruitstuk en het hitteschild uitlaatspruitstuk (onder).

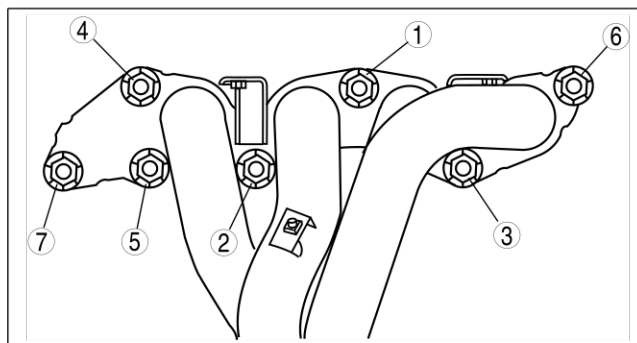


A6E39142002

UITLAATSYSTEEM

Aanwijzing voor plaatsen - uitlaatspruitstuk

1. Draai de bevestigingsmoeren van het hitteschild uitlaatspruitstuk in de aangegeven volgorde vast.



A6J3914W003

Aanwijzing voor plaatsen - steun

1. Draai de bevestigingsbout van de steun aan de zijde van het uitlaatspruitstuk voorlopig vast.
2. Controleer dat er een opening van **2,0 - 4,0 mm {0,08 - 0,15 in}** bestaat tussen het uitlaatspruitstuk en de steun.
3. Draai de bevestigingsbout van de steun aan de zijde van het cilinderblok vast.

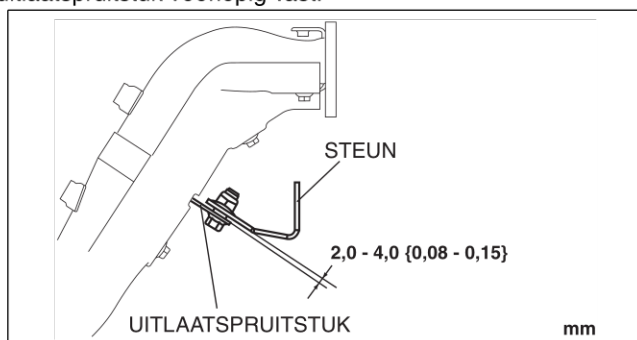
Aanhaalmoment

**37,3 - 52,0 Nm {3,81 - 5,30 kgm,
27,6 - 38,3 ft-lbf}**

4. Draai de bevestigingsbout van de steun aan de zijde van het uitlaatspruitstuk vast.

Aanhaalmoment

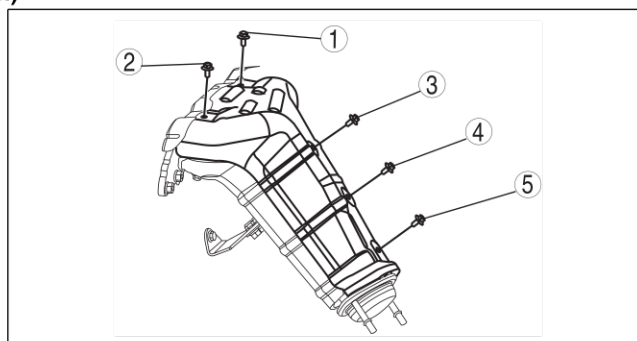
40 - 55 Nm {4,1 - 5,6 kgm, 30 - 40 ft-lbf}



A6E39142003

Aanwijzing voor plaatsen - hitteschild uitlaatspruitstuk (boven)

1. Draai de bevestigingsbouten van het hitteschild uitlaatspruitstuk (boven) in de aangegeven volgorde vast.



A6E39142006

End Of Sto

REGELSYSTEEM

CONTROLE PCM (4WD)

A6E394018880207

Gebruik SST (WDS of een vergelijkbare tester)

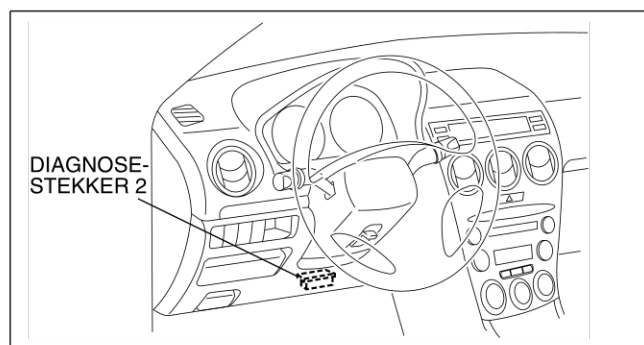
Aanwijzing

- Voor de volgende onderdelen zijn voor deze auto geen PID's beschikbaar. Ga naar de desbetreffende pagina met de controleprocedure.
 - Nokkenassensor
 - Hoofdrelais

- Sluit **SST** (WDS of vergelijkbaar) aan op diagnosesstekker 2.
- Zet het contact in stand ON.
- Meet de PID-waarde.
 - Als de verkregen waarde niet aan de specificaties voldoet, volg dan de aanwijzingen in de kolom "Actie".

Aanwijzing

- De PID/DATA MONITOR functie controleert de berekende waarde van de ingangs-/uitgangssignalen in de aandrijflijnmodule. Daarom wordt een storing in een uitgangssignaal niet direct aangegeven als storing in de gemeten waarde van het uitgangssignaal. Als de berekende waarde voor een aangestuurd onderdeel afwijkt van de specificaties, moet de berekende waarde worden vergeleken met het ingangssignaal voor het desbetreffende aangestuurde onderdeel.
- Gebruik voor de ingaande/uitgaande signalen, behalve de opname-onderwerpen, een voltmeter om de spanning op de PCM-stekker te meten.
- De simulatieonderdelen die worden gebruikt voor de CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM zijn als volgt.
 - ACCS, ALTF, EVAPCP, FAN1, FAN2, FAN3, FP, HTR11, HTR12, IAC, IASV, IMRC, IMTV, VT DUTY1



A6E3970W002

Tabel PID/DATABEWAKING (referentie)

Te controleren onderwerp	Eenheid/toestand	Conditie/specificatie (referentie)	Actie	PCM-aansluiting
ACCS (aircorelais)	AAN/UIT	Contact in stand ON: OFF Aircoschakelaar en aanjagerschakelaar AAN bij stationair draaien: AAN	Controleer de volgende PID's: omw/min, TP, ECT, ACSW, TR. Controleer het aircorelais.	4O
ACSW (aircoschakelaar)	AAN/UIT	Aircoschakelaar en aanjagerschakelaar AAN bij contact in stand ON: UIT Aircoschakelaar UIT bij contact in stand ON: UIT	Controleer de aircoschakelaar.	1AC
ALTF (pulsverhouding veldwikkeling dynamo)	%	Contact in stand ON: 0% Bij stationair draaien: 0 - 100% Net na aircoschakelaar AAN en aanjagerschakelaar AAN bij stationair draaien: De pulsverhouding stijgt	Controleer de volgende PID's: IAT, ECT, omw/min, VPWR, ALTT V. Controleer de dynamo.	1AD
ALTT V (laadspanning)	V	Contact in stand ON: 0 V Bij stationair draaien: Ongeveer 14,9 V ¹ (elektrische verbruikers uit)	Controleer de dynamo.	1AA
ARPMDES (Streeftoerental)	omw/min	Uitvoering LF ongelode brandstof (RON 90 of hoger) Zonder belasting: 650 omw/min Elektrische verbruikers AAN: 700 omw/min Stuurbekrachtiging in werking: 700 omw/min Airconditioning AAN: 750 omw/min L3 4WD AT-uitvoering Zonder belasting: 700 omw/min Elektrische verbruikers AAN: 700 omw/min Stuurbekrachtiging in werking: 700 omw/min Airconditioning AAN: 700 omw/min ² , 750 omw/min ³	Controleer de volgende PID's: IAT, omw/min, MAP, ECT, MAF, TP, INGEAR, ACSW, TR, PSP, ALTT V. Controleer de IAC-klep. Controleer de krukassensor.	—
AST (After start timer)	Sec	—	—	—

REGELSYSTEEM

Te controleren onderwerp	Eenheid/toestand		Conditie/specificatie (referentie)	Actie	PCM-aansluiting
BARO*7 (Atmosferische druk)	kPa, inHg		Contact in stand ON (op zeespiegelniveau): ongeveer 101 kPa {29,8 inHg}	Controleer luchtdruksensor.	1G
	V		Contact in stand ON (op zeespiegelniveau): ongeveer 4,1 V		
BOO (Remlichtschakelaar)	AAN/UIT		Rempedaal ingetrapt: AAN Rempedaal is niet ingetrapt: UIT	Controleer remlichtschakelaar.	1K
CHRGLP (laadstroomcontrole-lampje)	AAN/UIT		Contact in stand ON: AAN Bij stationair draaien: UIT	Voer het storingzoeken naar de betreffende storingscode uit. (Zie F1–54 STORINGSCODETABEL)	—
COLP*4 (drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk))	AAN/UIT		Drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk) AAN*2 bij stationair draaien: AAN Drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk) UIT*3 bij stationair draaien: UIT	Controleer de drukschakelaar koudemiddel.	1Q
CPP*8 (stand koppelingspedaal)	AAN/UIT		Koppelingspedaal ingetrapt: AAN Koppelingspedaal vrij: UIT	Controleer de koppelingsschakelaar.	1R
CPP/PNP*8 (positie selectiehendel)	Rijden/Neutraal		Vrijstand: Neutraal Overige: Rijden	Controleer de neutraalstandschakelaar.	1W
DTCCNT (aantal gesignaleerde storingscodes)	—		—	Voer het storingzoeken naar de betreffende storingscode uit. (Zie F1–54 STORINGSCODETABEL)	—
ECT (koelvloeistoftemperatuur)	°C	°F	Koelvloeistoftemperatuur 20°C {68°F}: 20°C {68°F} Koelvloeistoftemperatuur 60°C {140°F}: 60°C {140°F}	Controleer de thermosensor koelvloeistof.	1M
	V		Koelvloeistoftemperatuur 20°C {68°F}: 3,04 - 3,14 V Koelvloeistoftemperatuur 60°C {140°F}: 1,29 - 1,39 V		
EVAPCP (pulsverhoudingswaarde magneetklep dampafvoer)	%		Contact in stand ON: 0% Bij stationair draaien: 0%	Controleer de volgende PID's: IAT, omw/min, ECT, MAF, O2S11, BARO, INGEAR, TR, VPWR.	4U
FAN1 (Regeling koelventilator)	AAN/UIT		Koelvloeistoftemperatuur lager dan 100°C {212°F}: UIT Overige: AAN	Controleer de volgende PID's: omw/min, TP, ECT, ACSW, COLP, TEST. Controleer het relais koelventilator.	4L
FAN2 (Regeling koelventilator)	AAN/UIT		Koelvloeistoftemperatuur lager dan 108°C {226°F}: UIT Airco werkt, drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk) is UIT, koelvloeistoftemperatuur lager dan 108°C {226°F}: UIT Overige: AAN	Controleer de volgende PID's: omw/min, TP, ECT, ACSW, COLP, TEST. Controleer het relais koelventilator.	4F
FAN3 (Regeling koelventilator)	AAN/UIT		Koelvloeistoftemperatuur lager dan 100°C {212°F}: UIT Airco werkt, drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk) is AAN, koelvloeistoftemperatuur lager dan 108°C {226°F}: UIT Anders: AAN	Controleer de volgende PID's: omw/min, TP, ECT, ACSW, COLP, TEST. Controleer het relais koelventilator.	4B
FDPDTC (Tijdelijke storingscode veroorzaakte opslag freeze-frame gegevens)	—		—	Voer het storingzoeken naar de betreffende storingscode uit. (Zie F1–54 STORINGSCODETABEL)	—
Brandstofpomp (brandstofpomprelais)	AAN/UIT		Contact in stand ON: UIT Bij stationair draaien: AAN Tijdens het starten: AAN	Controleer de volgende PID's: omw/min. Controleer het brandstofpomprelais.	4P*5
					4Q*6
FUELPW (duur inspuitsventiel)	ms		Contact in stand ON: 0 ms Stationair draaien (na opwarmfase): ongeveer 2,5 ms	Controleer de volgende PID's: IAT, MAF, TP, MAP, ECT, omw/min, O2S11, O2S12, INGEAR, TR, PSP, ACSW, VPWR, ALTT V. Controleer het inspuitsventiel.	4W, 4Z, 4AA, 4AD
FUELSYS (status brandstofsysteem)	OL_Drive/OL/CL_Fault/OL_Fault/CL		Contact in stand ON: OL Stationair draaien (na opwarmfase): CL	Controleer de volgende PID's: IAT, MAF, TP, MAP, ECT, omw/min, O2S11, O2S12, INGEAR, TR, PSP, ACSW, VPWR, ALTT V. Controleer het inspuitsventiel.	—
GENVDSD (Gewenste dynamospanning)	V		Contact in stand ON: 0 V Bij stationair draaien: ongeveer 14,9 V*1 (elektrische verbruikers uit)	Voer het storingzoeken naar de betreffende storingscode uit. (Zie F1–54 STORINGSCODETABEL)	—
HTR11 (Lambdasensor-verwarming (voorste))	AAN/UIT		Stationair draaien (na opwarmfase): AAN⇌UIT	Controleer de volgende PID's: IAT, MAF, TP, ECT, omw/min, ACSW.	4A

REGELSYSTEEM

Te controleren onderwerp	Eenheid/toestand		Conditie/specificatie (referentie)	Actie	PCM-aansluiting
HTR12 (Lambdasensor-verwarming (achterste))	AAN/UIT		Contact in stand ON: AAN (Verwarming lambdasensor werkt) Bij stationair draaien: AAN (Verwarming lambdasensor werkt)	Controleer de volgende PID's: IAT, MAF, ECT, omw/min, ACSW.	4D
IAC (IAC-klep)	%		Contact in stand ON: 0% Bij stationair draaien: ongeveer 60% (koelvloeistoftemperatuur 90°C {194°F} en elektrische verbruikers uit)	Controleer de volgende PID's: IAT, omw/min, MAP, ECT, MAF, TP, INGEAR, TR, PSP, ACSW. Controleer de IAC-klep.	4G, 4J
IASV (magneetklep variabele luchtinlaatregeling)	AAN/UIT		Koelvloeistoftemperatuur is hoger dan 70°C {158°F}, motortoerental is hoger dan 5.800 omw/min en openingshoeksmoorklepsensor is groter dan 50%: AAN Overige: UIT	Controleer de volgende PID's: ECT, omw/min, TP. Controleer magneetklep VAD-regeling.	4C
IAT (inlaatluchttemperatuur)	°C	°F	Inlaatluchttemperatuur 20°C {68°F}: 20°C {68°F} Inlaatluchttemperatuur 30°C {86°F}: 30°C {86°F}	Controleer thermosensor inlaatlucht.	2E
	V		Inlaatluchttemperatuur 20°C {68°F}: 2,4 - 2,6 V Inlaatluchttemperatuur 30°C {86°F}: 1,7 - 1,9 V		
IMRC (magneetklep variabele tuimelaarregeling)	AAN/UIT		Motortoerental is lager dan ongeveer 3.500 omw/min: AAN Overige: UIT	Controleer de volgende PID's: TP, ECT, omw/min. Controleer magneetklep variabele tuimelaarregeling	4T
IMTV*7 (magneetklep variabele luchtinlaatregeling)	AAN/UIT		Motortoerental is lager dan ongeveer 4.350 omw/min: AAN Overige: UIT	Controleer de volgende PID's: omw/min. Controleer magneetklep VIC-regeling.	4R
INGEAR*8 (belasting/geen belasting)	AAN/UIT		CPP of CPP/PNP is AAN: UIT Overige: AAN	Voer het storingszoeken naar de betreffende storingscode uit.	1R, 1W
IVS (toestand stationair toerental)	Stationair draaien / stationair draaien UIT		Smookklep gesloten: Stationair draaien Overige: Stationair draaien UIT	Voer het storingszoeken naar de betreffende storingscode uit.	2A
KNOCKR (pingelcorrectie)	°		Contact in stand ON: 0° Bij stationair draaien: 0°	Controleer de pingelsensor.	2P, 2S
Belasting (motorbelasting)	%		Contact in stand ON: 0% Stationair draaien (na opwarmfase): ongeveer 19%	Controleer MAF-sensor	—
LONGFT1 (permanente mengselcorrectie)	%		Stationair draaien (na opwarmfase): ongeveer -14 - 14%	Voer het storingszoeken naar de betreffende storingscode uit. (Zie F1-54 STORINGSCODETABEL)	—
MAF (luchtmassa)	g/s		Contact in stand ON: ongeveer 0 g/s Stationair draaien (na opwarmfase): ongeveer 1,5 ms	Controleer MAF-sensor	1P
	V		Contact in stand ON: Ongeveer 0,7 V Stationair draaien (na opwarmfase): Ongeveer 1,3 V		
MAP (absolute spruitstukdruk)	kPa, inHg		Contact in stand ON (op zeespiegelniveau): ongeveer 101 kPa {29,8 inHg}	Controleer MAP-sensor	1J
	V		Contact in stand ON (op zeespiegelniveau): ongeveer 4,1 V		
MIL (storingsindicatielampje)	AAN/UIT		Contact in stand ON: AAN Bij stationair draaien: UIT	Voer het storingszoeken naar de betreffende storingscode uit. (Zie F1-54 STORINGSCODETABEL)	—
MIL_DIS (afgelegde afstand sinds het storingsindicatielampje ging branden)	km, mijl		Geen storingscode: 0 km {0 mijl} Storingscode gesignaleerd: Niet 0 km {0 mijl}	Voer het storingszoeken naar de betreffende storingscode uit. (Zie F1-54 STORINGSCODETABEL)	—
O2S11 (lambdasensor voorste)	V		Contact in stand ON: 0 - 1,0 V Stationair draaien (na opwarmfase): 0 - 1,0 V	Controleer verwarmde lambdasensor (voorste).	1AB
	Rijk/arm		Accelereren (na opwarmfase): Rijk Decelereren (na opwarmfase): Arm		
O2S12 (lambdasensor achterste)	V		Stationair draaien (na opwarmfase): ongeveer 0,6 V	Controleer verwarmde lambdasensor (achterste).	1Y
	Rijk/arm		Stationair draaien (na opwarmfase): Rijk		
PSP (drukschakelaar stuurbevestiging)	Laag/hoog		Stuurwiel in de rechte stand: Lage snelheid Overige: hoog	Controleer drukschakelaar stuurbevestiging.	1Z

F1

REGELSYSTEEM

Te controleren onderwerp	Eenheid/toestand	Conditie/specificatie (referentie)	Actie	PCM-aansluiting
RFCFLAG (functiecode klaar voor gebruik)	Ingeleerd/niet ingeleerd	Vóór uitvoeren procedure rijprogramma aangepast PCM-geheugen: niet ingeleerd Na uitvoeren procedure rijprogramma aangepast PCM-geheugen: ingeleerd	Voer procedure rijprogramma aangepast PCM-geheugen uit.	—
RO2FT1 (mengelscorrectie achterste lambdasensor)	—	Stationair draaien (na opwarmfase): ongeveer -0,03 - 0,03	Voer het storingzoeken naar de betreffende storingscode uit.	—
omw/min (toerental)	omw/min	Uitvoering LF ongelode brandstof (RON 90 of hoger) Zonder belasting: 600 - 700 omw/min Elektrische verbruikers AAN: 650 - 750 omw/min Stuurbekrachtiging in werking: 650 - 750 omw/min Airconditioning AAN: 700 - 800 omw/min L3 4WD AT-uitvoering Zonder belasting: 650 - 750 omw/min Elektrische verbruikers AAN: 650 - 750 omw/min Stuurbekrachtiging in werking: 650 - 750 omw/min Airconditioning AAN: 650 - 750 omw/min ^{*2} , 700 - 800 omw/min ^{*3}	Controleer de krukassensor.	2D, 2G
SEGRP (positie (stappenmotor) EGR-klep)	Stap	Contact in stand ON: 0 stappen Bij stationair draaien: 0 stappen Tijdens het starten: 0 - 60 stappen	Controleer de volgende PID's: MAF, TP, ECT, omw/min, VSS. Controleer de EGR-klep.	4E, 4H, 4K, 4N
SHRTFT1 (tijdelijke mengselcorrectie)	%	Stationair draaien (na opwarmfase): ongeveer -30 - 25%	Voer het storingzoeken naar de betreffende storingscode uit. (Zie F1-54 STORINGSCODETABEL)	—
SPARKADV (ontstekingstijdstip)	°	Contact in stand ON: vóór BDP 0° Bij stationair draaien: vóór BPD ongeveer 10°	Controleer de volgende PID's: MAF, TP, ECT, omw/min, INGEAR, TR, PSP, ACSW, VPWR. Controleer het ontstekingstijdstip.	2J, 2M
TEST (teststand)	AAN/UIT	—	—	—
TP (smoorklepsensor)	%	Smoorklep gesloten: 13 - 23% Smoorklep volledig geopend: 86 - 96%	Controleer de smoorklepsensor.	2A
	V	Smoorklep gesloten: 0,65 - 1,15 V Smoorklep volledig geopend: 4,3 - 4,8 V		
TPCT (spanning smoorklepsensor bij stationair toerental)	V	0,65 - 1,15 V	Controleer de smoorklepsensor.	2A
VPWR (accuspanning)	V	Contact in stand ON: B+	Controleer het hoofdrelais. Controleer de accu.	2Y, 2Z
VSS (rijsnelheid)	km/h, mph	Rijsnelheid 20 km/h {12 mph}: 20 km/h {12 mph} Rijsnelheid 40 km/h {25 mph}: 20 km/h {12 mph}	Voer het storingzoeken naar de betreffende storingscode uit. (Zie F1-54 STORINGSCODETABEL)	-
VT DUTY1 ^{*7}	%	Bij stationair draaien: 0%	Controleer de volgende PID's: TP, ECT, omw/min. Controleer de oliedrukklep OCV.	2I, 2L

*1 : Berekende waarde; verschilt met spanning op aansluiting

*2 : Drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk) schakelt in wanneer de koelmiddeldruk 1,69 - 1,84 MPa {17,3 - 18,7 kg/cm², 247 - 265 psi} is.

*3 : Drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk) schakelt uit wanneer de koelmiddeldruk 1,26 - 1,49 MPa {12,9 - 15,1 kg/cm², 184 - 214 psi} is.

*4 : L3 en L8, LF (zeer hoge temperaturen) motoren

*5 : Uitvoering met startblokkering

*6 : Uitvoering zonder startblokkering

*7 : Uitsluitend L3-motor

*8 : Uitsluitend MT-uitvoering

- De volgende PID's zijn voor de AT-uitvoeringen. Indien de volgende PID's worden gecontroleerd, zie [K2-180 CONTROLE PID/DATA CONTROLE](#).

PID's voor de AT-uitvoeringen

— GEAR, LINEDES, LPS, OP_SW_B, SSA/SS1, SSB/SS2, SSC/SS3, TCS, TFT, TFTV, THOP, TR, TR_SENS, TSS

REGELSYSTEEM

Zonder SST

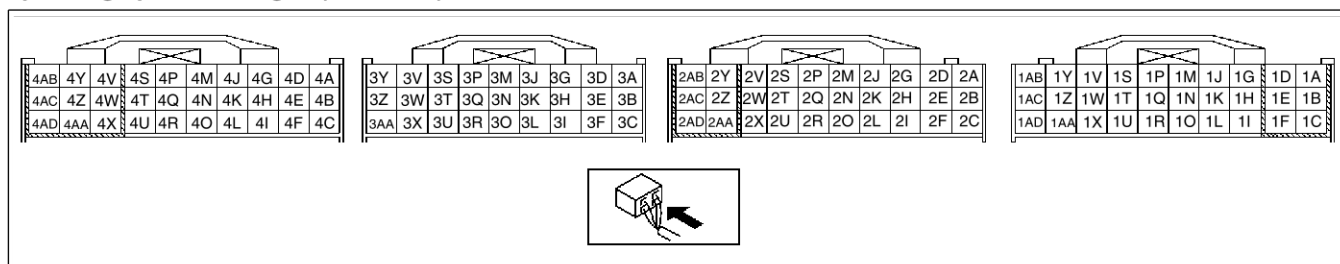
Opmerking

- De spanning op de PCM-aansluitingen kan variëren vanwege wijzigingen in de meetcondities en de specifieke omstandigheden. Voer altijd een complete controle van de ingangssignalen, uitgangssignalen en aandrijflijnmodule uit om de oorzaak van de storing vast te stellen. Als er geen complete controle wordt uitgevoerd bestaat er kans dat er een onjuiste diagnose wordt gesteld.

1. Meet de spanning op iedere aansluiting.

- Indien een incorrecte spanning wordt gemeten, moeten de relevante systemen, bedrading en stekkers uit de kolom Actie in de tabel aansluitingsspanning worden gecontroleerd.

Spanning op aansluitingen (referentie)



A6A3940W002

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
1A	IGT1	Bobine (cilinder nr. 1 en nr. 4)	• Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)		• Controleer bobine • Controleer desbetreffende bedrading
1B	IGT2	Bobine (cilinder nr. 2 en nr. 3)	• Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)		• Controleer bobine • Controleer desbetreffende bedrading
1C	GND	GND	Onder alle omstandigheden	Lager dan 1,0	• Controleer desbetreffende bedrading
1D	GND	GND	Onder alle omstandigheden	Lager dan 1,0	• Controleer desbetreffende bedrading
1E	—	—	—	—	—
1F	—	—	—	—	—
1G	BARO	Luchtdruksensor	Contact in stand ON (op zeespiegelniveau)	Ongeveer 4,1 V	• Controleer luchtdruksensor • Controleer desbetreffende bedrading
1H	—	—	—	—	—
1I	—	—	—	—	—
1J	Absolute spruistukdruk	MAP-sensor	Contact in stand ON (motor UIT)	Ongeveer 4,1	• Controleer MAP-sensor • Controleer desbetreffende bedrading
			Bij stationair draaien:	Ongeveer 1,5	
1K	Rem	Remlichtschakelaar	Rempedaal ingetrapt	B+	• Controleer remlichtschakelaar. • Controleer desbetreffende bedrading
			Rempedaal vrij	Lager dan 1,0	
1L	—	—	—	—	—
1M	ECT	Thermosensor koelvloeistof	Contact in stand ON	Koelmoeistof-temperatuur 20°C {68°F} Koelmoeistof-temperatuur 60°C {140°F}	• Controleer thermosensor koelvloeistof • Controleer desbetreffende bedrading
				3,04 - 3,14 1,29 - 1,39	
1N	—	—	—	—	—
1O	—	—	—	—	—
1P	MAF	MAF-sensor	Contact in stand ON	Ongeveer 0,7	• Controleer MAF-sensor • Controleer desbetreffende bedrading
			Stationair draaien (na opwarmfase)	Ongeveer 1,3	

REGELSYSTEEM

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden		Spanning (V)	Actie
1Q	(Drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk))	(Drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk))	Airconditioning AAN	Koudemiddeldruk is hoger dan 1,52 MPa	Lager dan 1,0	- Controleer de drukschakelaar koudemiddel - Controleer desbetreffende bedrading
				Koudemiddeldruk is lager dan 1,23 MPa	B+	
1R	Werking van de koppeling*2	Koppelingsschakelaar	Koppelingspedaal ingetrapt		Lager dan 1,0	- Controleer de koppelingsschakelaar - Controleer desbetreffende bedrading
			Koppelingspedaal vrij		B+	
—*3	—	—	—		—	—
1S	—	—	—		—	—
1T	—	—	—		—	—
1U	—	—	—		—	—
1V	—	—	—		—	—
1W	Neutraalstand*2	Neutraalstandschakelaar	Versnellingspook staat in neutraalstand		Lager dan 1,0	- Controleer de neutraalstandschakelaar - Controleer desbetreffende bedrading
			Versnellingspook staat niet in neutraalstand		B+	
	Stand selectiehendel*11	Transmissiestandschakelaar (aansluiting C)	Contact in stand ON	Stand P	Ongeveer 4,6	- Controleer transmissieschakelaar - Controleer desbetreffende bedrading
				Stand R	Ongeveer 3,9	
				Stand N	Ongeveer 3,2	
				Stand D*4 Stand M*5	Ongeveer 2,5	
				Stand S*4	Ongeveer 1,7	
				Stand L*4	Ongeveer 0,94	
	—*12	—	—		—	—
1X	—	—	—		—	—
1Y	Lambdasensor (achterste)	Lambdasensor (achterste)	Contact in stand ON		Ongeveer 0	- Controleer verwarmde lambdasensor (achterste). - Controleer desbetreffende bedrading
			Stationair draaien (na opwarmfase):		0 - 1,0	
1Z	PSP	Drukschakelaar stuurbekrachtiging	Bij stationair draaien:	Stuurwiel in de rechteuitstand	B+	- Controleer drukschakelaar stuurbekrachtiging - Controleer stuurbekrachtigingssysteem - Controleer desbetreffende bedrading
				Tijdens het draaien van het stuurwiel	Lager dan 1,0	
1AA	Uitgangsspanning dynamo	Dynamo (aansluiting P)	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			- Controleer dynamo - Controleer desbetreffende bedrading
1AB	Verwarmde lambdasensor (vóór)	Verwarmde lambdasensor (vóór)	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			- Controleer verwarmde lambdasensor (voorste). - Controleer desbetreffende bedrading
1AC	Signaal airconditioning AAN	Drukschakelaar koudemiddel	Bij stationair draaien	Aircoschakelaar en aanjager-schakelaar aan	Lager dan 1,0	- Controleer de drukschakelaar koudemiddel - Controleer desbetreffende bedrading
				Aircoschakelaar uit	B+	
1AD	Regeling veldwikkeling dynamo	Dynamo (aansluiting D)	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			- Controleer dynamo - Controleer desbetreffende bedrading
2A	Smookklepstand	Smookklepsensor	Contact in stand ON	CTP	0,65 - 1,15	- Controleer smookklepsensor - Controleer desbetreffende bedrading
				Smookklep volledig geopend	4,3 - 4,8	
2B	—	—	—		—	—
2C	—	—	—		—	—

REGELSYSTEEM

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden		Spanning (V)	Actie
2D	Krukassensor (+)	Krukassensor	• Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			• Controleer krukassensor • Controleer desbetreffende bedrading
2E	IAT	Luchtmassasensor/ thermosensor inlaatlucht	Contact in stand ON	Inlaatlucht-temperatuur 20°C {68°F} Inlaatlucht-temperatuur 30°C {86°F}	2,4 - 2,6 1,7 - 1,9	• Controleer thermosensor inlaatlucht • Controleer desbetreffende bedrading
2F	—	—	—		—	—
2G	Krukassensor (–)	Krukassensor	• Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			• Controleer krukassensor • Controleer desbetreffende bedrading
2H	Sensormassa	MAF-sensor/thermosensor inlaatlucht, verwarmde lambda-sensor (voorste, achterste), luchtdruksensor*6, thermosensor koelvloeistof, smookklepsensor, MAP-sensor, thermosensor ATF, transmissiestand-schakelaar	Onder alle omstandigheden		Lager dan 1,0	• Controleer desbetreffende bedrading
2I	Rijsnelheidssensor (–)*8	Rijsnelheidssensor	• Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			• Controleer rijsnelheidssensor • Controleer desbetreffende bedrading
	—*13	—	—		—	—
2J	Nokkenassensor (+)	Nokkenassensor	• Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			• Controleer nokkenassensor • Controleer desbetreffende bedrading
2K	Constante spanning (Vref)	MAP-sensor, smookklepsensor, luchtdruksensor*6	Contact in stand ON		Ongeveer 5,0	• Controleer desbetreffende bedrading
2L	Rijsnelheidssensor (+)*8	Rijsnelheidssensor	• Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			• Controleer rijsnelheidssensor • Controleer desbetreffende bedrading
	—*13	—	—		—	—
2M	Nokkenassensor (–)	Nokkenassensor	• Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			• Controleer nokkenassensor • Controleer desbetreffende bedrading
2N	—	—	—		—	—
2O	—	—	—		—	—
2P	Pingelen (–)	Pingelsensor	Contact in stand ON (gebruik een digitale voltmeter omdat met een analoge voltmeter een lagere dan de daadwerkelijke spanning zal worden gemeten)		Lager dan 1,0	• Voer “zelfdiagnosetest” uit • Controleer desbetreffende bedrading
2Q	Spoel (startblokkering)*9	Spoel	Deze aansluiting is bestemd voor communicatie, beoordeling door het meten van spanning op deze aansluiting is niet mogelijk.			• Controleer bobine • Controleer desbetreffende bedrading
	—*10	—	—		—	—
2R	CAN (–)	Instrumentenpaneel, ABS-module, ABS/TCS-module, DSC-module, transmissiemodule*12	Deze aansluiting is bestemd voor CAN, beoordeling door het meten van spanning op deze aansluiting is niet mogelijk.			• Controleer desbetreffende bedrading
2S	Pingelen (+)	Pingelsensor	Contact in stand ON (gebruik een digitale voltmeter omdat met een analoge voltmeter een lagere dan de daadwerkelijke spanning zal worden gemeten)		Ongeveer 4,3	• Voer “zelfdiagnosetest” uit • Controleer desbetreffende bedrading

F1

REGELSYSTEEM

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden		Spanning (V)	Actie
2T	Spoel* ⁹ (startblokkering)	Spoel	Deze aansluiting is bestemd voor communicatie, beoordeling door het meten van spanning op deze aansluiting is niet mogelijk.			- Controleer bobine - Controleer desbetreffende bedrading
	—* ¹⁰	—	—		—	—
2U	CAN (+)	Instrumentenpaneel, ABS-module, ABS/TCS-module, DSC-module, transmissiemodule* ¹²	Deze aansluiting is bestemd voor CAN, beoordeling door het meten van spanning op deze aansluiting is niet mogelijk.			Controleer desbetreffende bedrading
2V	—	—	—		—	—
2W	Regeling waarschuwingsslampje antidiefstalsysteem* ⁹	Instrumentenpaneel (waarschuwingsslampje antidiefstalsysteem)	Waarschuwingsslampje antidiefstalsysteem brandt		—	Controleer desbetreffende bedrading
	—* ¹⁰	—	Overige		Lager dan 1,0	—
2X	Regeling hoofdrelais	Hoofdrelais	Contact in stand LOCK.		B+	- Controleer hoofdrelais - Controleer desbetreffende bedrading
			Contact in stand ON		Lager dan 1,0	
2Y	B+	Hoofdrelais	Contact in stand LOCK.		Lager dan 1,0	- Controleer accu - Controleer desbetreffende bedrading
			Contact in stand ON		B+	
2Z	Backup-voeding	Accu (pluspool)	Onder alle omstandigheden		B+	- Controleer accu - Controleer desbetreffende bedrading
2AA	—	—	—		—	—
2AB	GND	GND	Onder alle omstandigheden		Lager dan 1,0	Controleer desbetreffende bedrading
2AC	GND	GND	Onder alle omstandigheden		Lager dan 1,0	Controleer desbetreffende bedrading
2AD	—	—	—		—	—
3A	—	—	—		—	—
3B	—	—	—		—	—
3C	Rijsnelheid* ³	Rijsnelheidssensor	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			- Controleer snelheidssensor. - Controleer desbetreffende bedrading
	—* ¹³	—	—		—	—
3D	Temperatuur ATF* ¹¹	Thermosensor ATF	Contact in stand ON	Temperatuur ATF 20°C {68°F}	Ongeveer 3,3	- Controleer thermosensor ATF - Controleer desbetreffende bedrading
				Temperatuur ATF 40°C {104°F}	Ongeveer 2,4	
				Temperatuur ATF 60°C {140°F}	Ongeveer 1,5	
	—* ¹⁴	—	—		—	—
3E	—	—	—		—	—
3F	—	—	—		—	—
3G	Turbinewielsensor (+)* ¹¹	Turbinewielsensor	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			- Controleer turbinewielsensor - Controleer desbetreffende bedrading
	—* ¹⁴	—	—		—	—
3H	—	—	—		—	—
3I	—	—	—		—	—
3J	Turbinewielsensor (–)* ¹¹	Turbinewielsensor	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			- Controleer turbinewielsensor - Controleer desbetreffende bedrading
	—* ¹⁴	—	—		—	—

REGELSYSTEEM

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden		Spanning (V)	Actie
3K	Handmatig omlaag *5, 11	Omlaagschakelaar	Contact in stand ON	Signaleert omlaag schakelen van de selectiehendel in stand M	Lager dan 1,0	- Controleer omlaagschakelaar - Controleer desbetreffende bedrading
	—*14	—	—	Overige	B+	
3L	—	—	—	—	—	—
3M	—	—	—	—	—	—
3N	Handmatig omhoog *5, 11	Omhoogschakelaar	Contact in stand ON	Signaleert omhoog schakelen van de selectiehendel in stand M	Lager dan 1,0	- Controleer omhoogschakelaar - Controleer desbetreffende bedrading
	—*14	—	—	Overige	B+	
3O	—	—	—	—	—	—
3P	Regeling schakelmagneetklep E*11	Schakelmagneetklep E	Signaleert werking lockup-koppeling		B+	- Controleer schakelmagneetklep E - Controleer desbetreffende bedrading
	—*14	—	Overige		Lager dan 1,0	
3Q	HOLD*4, 11	HOLD-schakelaar	Contact in stand ON	HOLD-schakelaar ingedrukt	Lager dan 1,0	- Controleer HOLD-schakelaar - Controleer desbetreffende bedrading
	—	—	—	Overige	B+	
	Stand M*5, 11	Schakelaar stand M	Contact in stand ON	Handbediende stand	Lager dan 1,0	- Controleer schakelaar stand M - Controleer desbetreffende bedrading
	—*14	—	—	Overige	B+	
3R	—	—	—	—	—	—
3S	Regeling schakelmagneetklep D*11	Schakelmagneetklep D	Selectiehendel in stand P, N		B+	- Controleer schakelmagneetklep D - Controleer desbetreffende bedrading
	—*14	—	Overige		Lager dan 1,0	
3T	Oliedruk*11	Oliedrukschakelaar	Contact in stand ON	Signaleert druk vooruitkoppeling	Lager dan 1,0	- Controleer oliedrukschakelaar - Controleer desbetreffende bedrading
	—*14	—	—	Overige	B+	
3U	—	—	—	—	—	—
3 V	Magneetklep lijndruk (–)*11	Magneetklep lijndruk	Controleer met een gegold signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			- Controleer magneetklep lijndruk - Controleer desbetreffende bedrading
	—*14	—	—	—	—	
3W	—	—	—	—	—	—
3X	—	—	—	—	—	—
3Y	Magneetklep lijndruk (+)*11	Magneetklep lijndruk	Controleer met een gegold signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			- Controleer magneetklep lijndruk - Controleer desbetreffende bedrading
	—*14	—	—	—	—	
3Z	—	—	—	—	—	—
3AA	—	—	—	—	—	—
4A	Regeling voorste lambdasensorverwarming	Voorste lambda-sensorverwarming	Controleer met een gegold signaalbeeld. (Zie F1–44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			- Controleer voorste lambdasensorverwarming. - Controleer desbetreffende bedrading

F1

REGELSYSTEEM

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden		Spanning (V)	Actie
4B	Regeling koelventilator	Relais koelventilator	Stationair draaien	Koelvloeistof-temperatuur lager dan 100°C {212°F}	B+	- Controleer relais koelventilator - Controleer desbetreffende bedrading
				Airco werkt	Lager dan 1,0	
4C	VAD-regeling*5	Magneetklep VAD-regeling	Contact in stand ON	Motortoerental lager dan 5.800 omw/min	B+	- Controleer magneetklep VAD-regeling - Controleer desbetreffende bedrading
				Motortoerental hoger dan 5.800 omw/min.	Lager dan 1,0	
	—*7	—	—	—	—	—
4D	Regeling achterste lambdasensor-verwarming	Verwarming lambda-sensor (achterste)	Contact in stand ON	Motortoerental lager dan 4.000 omw/min	B+	- Controleer voorste lambdasensor-verwarming - Controleer desbetreffende bedrading
				Motortoerental hoger dan 4.000 omw/min.	Lager dan 1,0	
4E	EGR-klep regeling spoel #1	EGR-klep (aansluiting E)	Contact in stand ON		Lager dan 1,0	- Controleer EGR-klep - Controleer desbetreffende bedrading
			Bij stationair draaien		Lager dan 1,0	
4F	Regeling koelventilator	Relais koelventilator	Stationair draaien	Koelvloeistof-temperatuur lager dan 100°C {212°F}	B+	- Controleer relais koelventilator - Controleer desbetreffende bedrading
				Airco werkt en drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk) AAN	Lager dan 1,0	
4G	Luchtregeling stationair toerental (+)	IAC-klep	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			- Controleer IAC-klep - Controleer desbetreffende bedrading
4H	EGR-klep regeling spoel #2	EGR-klep (aansluiting A)	Contact in stand ON		B+	- Controleer EGR-klep - Controleer desbetreffende bedrading
			Bij stationair draaien		B+	
4I	Regeling startrelais	Startrelais (MT) Transmissiestand-schakelaar (AT)	Onder alle omstandigheden		Lager dan 1,0	- Voer "zelfdiagnostest" uit - Controleer desbetreffende bedrading
4J	Luchtregeling stationair toerental (-)	IAC-klep	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			- Controleer IAC-klep - Controleer desbetreffende bedrading
4K	EGR-klep regeling spoel #3	EGR-klep (aansluiting B)	Contact in stand ON		B+	- Controleer EGR-klep - Controleer desbetreffende bedrading
			Bij stationair draaien		B+	
4L	Regeling koelventilator	Relais koelventilator	Stationair draaien	Koelvloeistof-temperatuur lager dan 100°C {212°F}	B+	- Controleer relais koelventilator - Controleer desbetreffende bedrading
				Airco werkt	Lager dan 1,0	
4M	Regeling oliedrukklep*5	OCV	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)			- Controleer oliedrukklep - Controleer desbetreffende bedrading
	—*7		—	—	—	
4N	EGR-klep regeling spoel #4	EGR-klep (aansluiting F)	Contact in stand ON		Lager dan 1,0	- Controleer EGR-klep - Controleer desbetreffende bedrading
			Bij stationair draaien		Lager dan 1,0	
4O	A/C	Aircorelais	Airco werkt		Lager dan 1,0	- Controleer aircorelais - Controleer desbetreffende bedrading
			Airco werkt niet		B+	
4P	Regeling brandstofpomp*10	Brandstofpomprelais	Contact in stand ON		B+	- Controleer brandstofpomprelais - Controleer desbetreffende bedrading
			Tijdens het starten.		Lager dan 1,0	
	—*9	—	—	—	—	—

REGELSYSTEEM

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
4Q	Regeling brandstofpomp*9	Brandstofpomprelais	Contact in stand ON	B+	- Controleer brandstofpomprelais - Controleer desbetreffende bedrading
			Tijdens het starten.	Lager dan 1,0	
			Bij stationair draaien	Lager dan 1,0	
	—*10	—	—	—	—
4R	VIC-regeling*5	Magneetklep VIC-regeling	Motortoerental: hoger dan 4.500 omw/min	B+	- Controleer magneetklep VIC-regeling - Controleer desbetreffende bedrading
			Motortoerental: lager dan 4.500 omw/min	Lager dan 1,0	
			—	—	—
4S	—	—	—	—	—
4T	Variabele tuimelaarregeling	Magneetklep variabele tuimelaarregeling	Koelvloeistoftemperatuur hoger dan 63°C { 145°F } bij stationair draaien.	B+	- Controleer magneetklep variabele tuimelaarregeling - Controleer desbetreffende bedrading
			Koelvloeistoftemperatuur lager dan 63°C { 145°F } en motortoerental lager dan 3.750 omw/min	Lager dan 1,0	
4U	Brandstofdampafvoer	Magneetklep dampafvoer	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)		- Controleer magneetklep dampafvoer - Controleer desbetreffende bedrading
4V	B+*3	Hoofdrelais	Contact in stand LOCK.	Lager dan 1,0	- Controleer accu - Controleer desbetreffende bedrading
	—		Contact in stand ON	B+	
	—	—	—	—	—
4W	Brandstofinspuiting (#2)	Inspuitventiel nr. 2	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)		- Controleer inspuitventiel nr. 2 - Controleer desbetreffende bedrading
4X	GND	GND	Onder alle omstandigheden	Lager dan 1,0	Controleer desbetreffende bedrading
4Y	Regeling schakelmagneetklep C*11	Schakelmagneetklep C	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)		- Controleer schakelmagneetklep C - Controleer desbetreffende bedrading
	—*14	—	—	—	—
4Z	Brandstofinspuiting (#1)	Inspuitventiel nr. 1	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)		- Controleer inspuitventiel nr. 1 - Controleer desbetreffende bedrading
4AA	Brandstofinspuiting (#4)	Inspuitventiel nr. 4	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)		- Controleer inspuitventiel nr. 4 - Controleer desbetreffende bedrading
4AB	Regeling schakelmagneetklep A*11	Schakelmagneetklep A	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)		- Controleer schakelmagneetklep A - Controleer desbetreffende bedrading
	—*14	—	—	—	—
4AC	Regeling schakelmagneetklep B*11	Schakelmagneetklep B	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)		- Controleer schakelmagneetklep B - Controleer desbetreffende bedrading
	—*14	—	—	—	—
4AD	Brandstofinspuiting (#3)	Inspuitventiel nr. 3	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie F1-44 Controle met oscilloscoop (referentie).)		- Controleer inspuitventiel nr. 3 - Controleer desbetreffende bedrading

*1 : Berekende waarde; verschilt met spanning op aansluiting

*2 : MT-uitvoeringen

*3 : AT-uitvoeringen

*4 : Uitvoeringen met LF-motor

*5 : Uitvoeringen met L3-motor

*6 : Uitvoering ongelode brandstof (RON 90 of hoger)

*7 : Exclusief uitvoeringen met L3-motor

*8 : MT-uitvoeringen, zonder ABS

*9 : Uitvoering met startblokkering

*10 : Uitvoering zonder startblokkering

*11 : 2WD AT-uitvoeringen

*12 : 4WD AT-uitvoeringen

*13 : Exclusief MT-uitvoeringen zonder ABS

*14 : Exclusief 2WD AT-uitvoeringen

F1

REGELSYSTEEM

Controle met oscilloscoop (referentie)

IGT1, IGT2 stuursignalen

PCM-aansluitingen

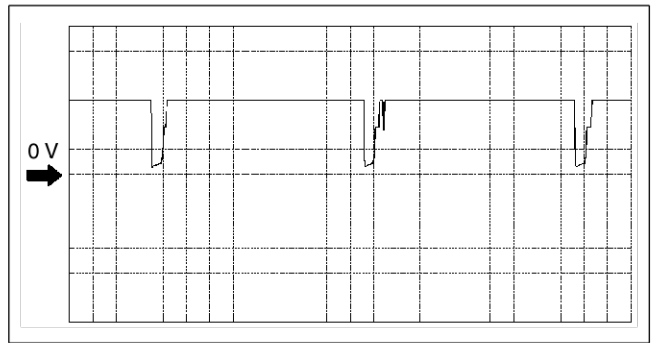
- IGT1 (nr. 1 en nr. 4): 1A(+) - 1D(-)
- IGT2 (nr. 2 en nr. 3): 1B(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 4 V/DIV (Y), 0,01 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



A6A3940W003

Laadspanningssignaal dynamo

PCM-aansluitingen

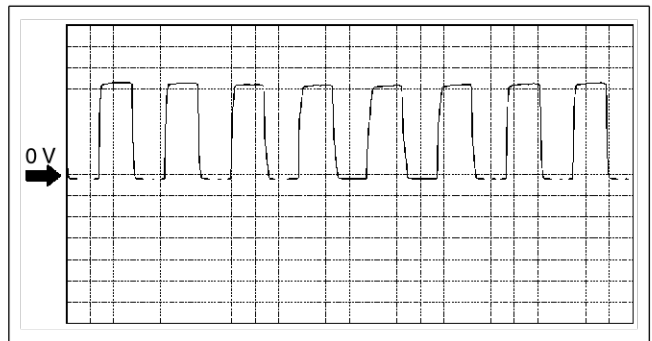
- 1AA(+) - 2AC(-)

Instelling oscilloscoop

- 2 V/DIV (Y), 2 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



A6A3940W004

Signaal verwarmde lambdasensor (voorste)

PCM-aansluitingen

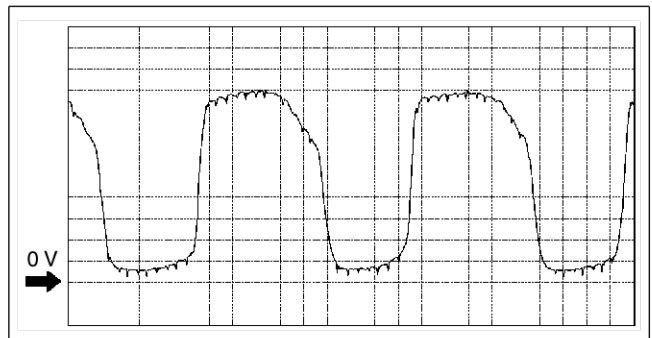
- 1AB(+) - 2H(-)

Instelling oscilloscoop

- 0,1 V/DIV (Y), 400 ms/DIV (X), DC-bereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



A6A3940W005

Stuursignaal veldwikkeling dynamo

PCM-aansluitingen

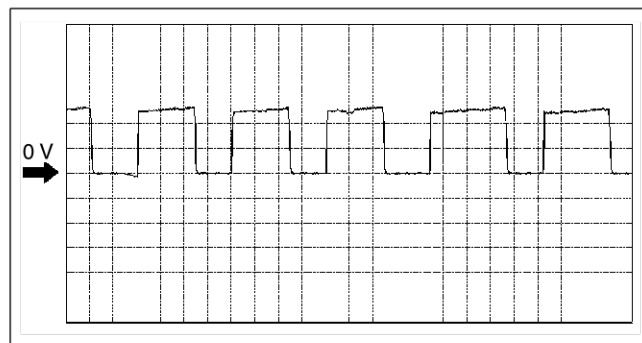
- 1AD(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 0,5 V/DIV (Y), 1 ms/DIV (X), DC-bereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbevestiging uit, airco uit)



A6A3940W006

Signaal krukassensor

(+)

PCM-aansluitingen

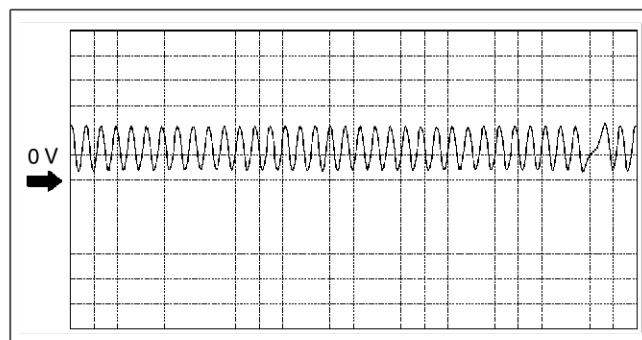
- 2D(+) - 2H(-)

Instelling oscilloscoop

- 2 V/DIV (Y), 4 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbevestiging uit, airco uit)



A6A3940W007

(-)

PCM-aansluitingen

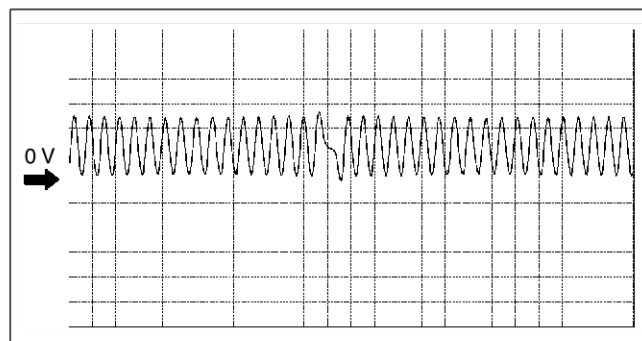
- 2G(+) - 2H(-)

Instelling oscilloscoop

- 2 V/DIV (Y), 4 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbevestiging uit, airco uit)



A6A3940W008

Signaal rijnsnelheidssensor

PCM-aansluitingen

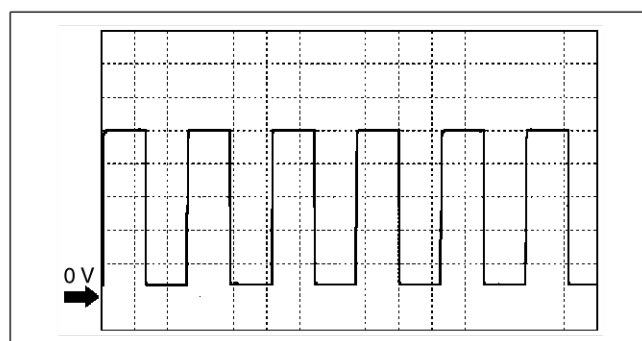
- 3C(+) - 2AC(-)

Instelling oscilloscoop

- 1 V/DIV (Y), 10 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Rijd met een snelheid van ongeveer 10 km/h {6,2 mph}



A6A3940W011

REGELSYSTEEM

Signaal nokkenassensor

L3-motor (+)

PCM-aansluitingen

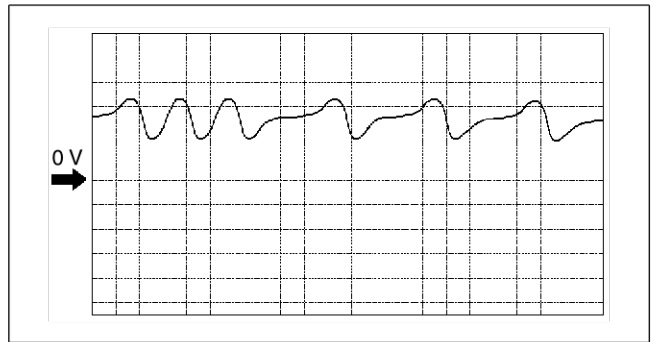
- 2J(+) - 2H(-)

Instelling oscilloscoop

- 1 V/DIV (Y), 10 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



LF-motor (+)

PCM-aansluitingen

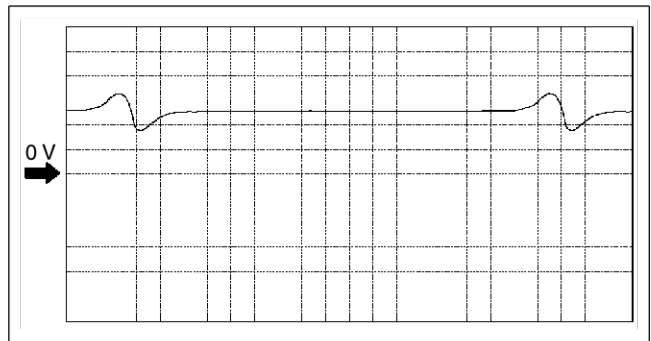
- 2J(+) - 2H(-)

Instelling oscilloscoop

- 1 V/DIV (Y), 10 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



L3-motor (-)

PCM-aansluitingen

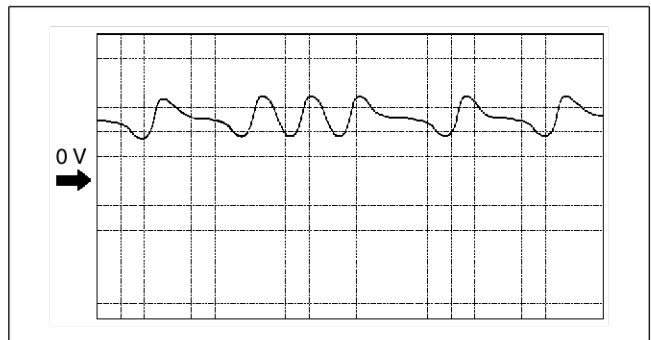
- 2M(+) - 2H(-)

Instelling oscilloscoop

- 1 V/DIV (Y), 10 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



LF-motor (-)

PCM-aansluitingen

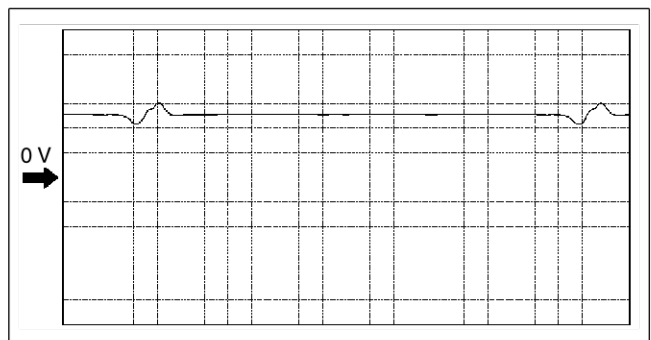
- 2M(+) - 2H(-)

Instelling oscilloscoop

- 1 V/DIV (Y), 10 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



Signaal turbinewielsensor

PCM-aansluitingen

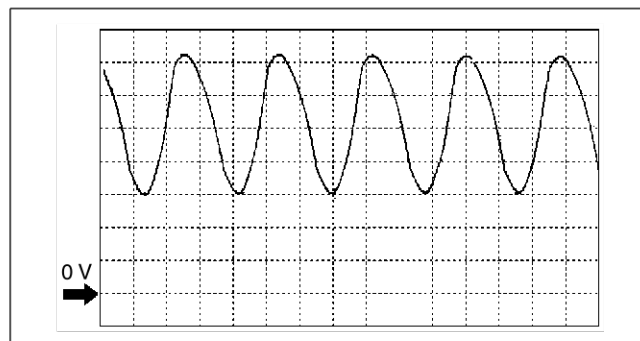
- 3G(+) - 2AC(-)

Instelling oscilloscoop

- 500 mV/DIV (Y), 1 ms/DIV (X), DC range

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbevestiging uit, airco uit)



Signaal magneetklep lijndruk

(-)

PCM-aansluitingen

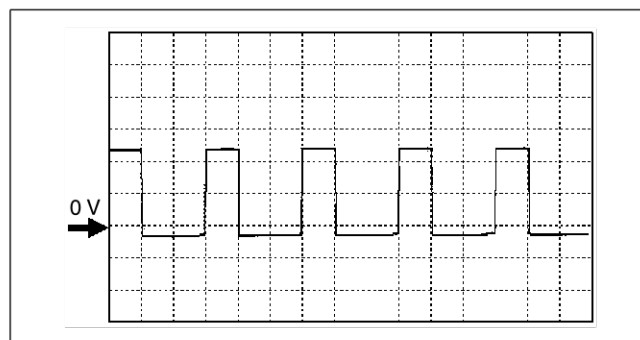
- 3V(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 5 V/DIV (Y), 1 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbevestiging uit, airco uit)



(+)

PCM-aansluitingen

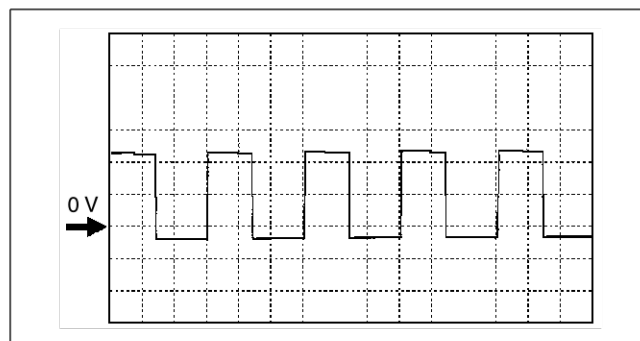
- 3Y(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 5 V/DIV (Y), 1 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbevestiging uit, airco uit)



Stuursignaal verwarming lambdasensor (voorste)

PCM-aansluitingen

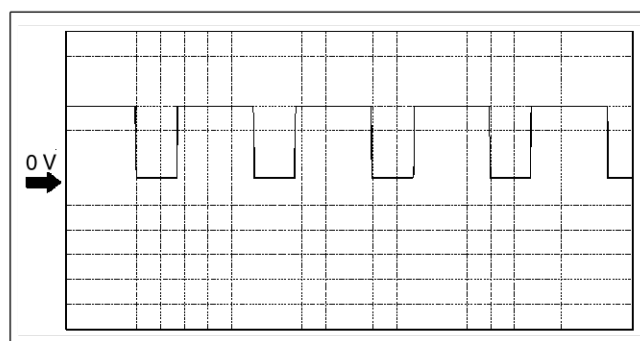
- 4A(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 4 V/DIV (Y), 200 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbevestiging uit, airco uit)



A6A3940W016

A6A3940W017

A6A3940W018

A6A3940W019

REGELSYSTEEM

IAC-sigitaal

(+)

PCM-aansluitingen

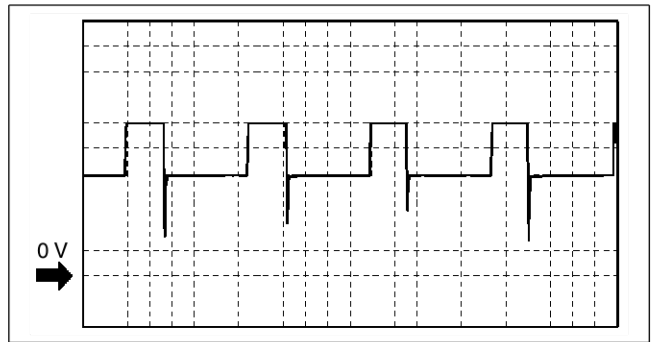
- 4G(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 2 V/DIV (Y), 0,4 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



(-)

PCM-aansluitingen

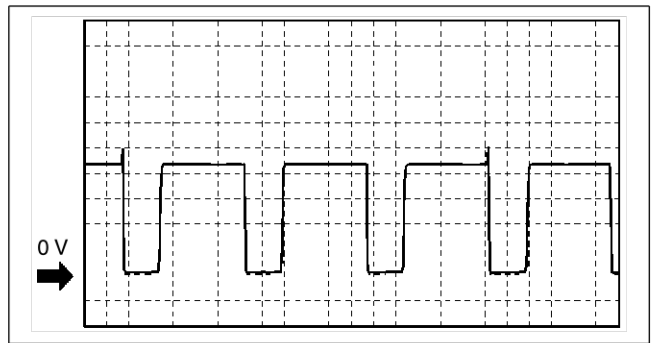
- 4J(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 2 V/DIV (Y), 0,4 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



Stuursignaal OCV

PCM-aansluitingen

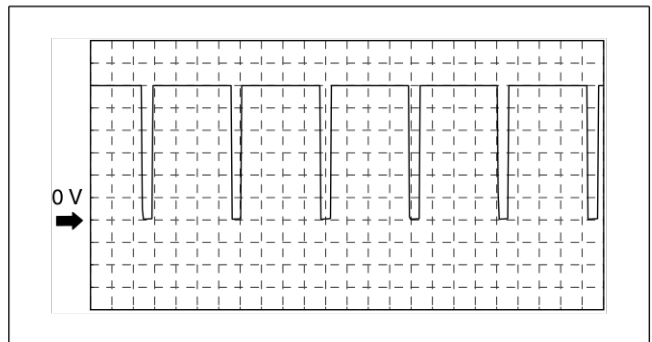
- 4M(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 2 V/DIV (Y), 0,8 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



Regelsignaal brandstofdampafvoer

PCM-aansluitingen

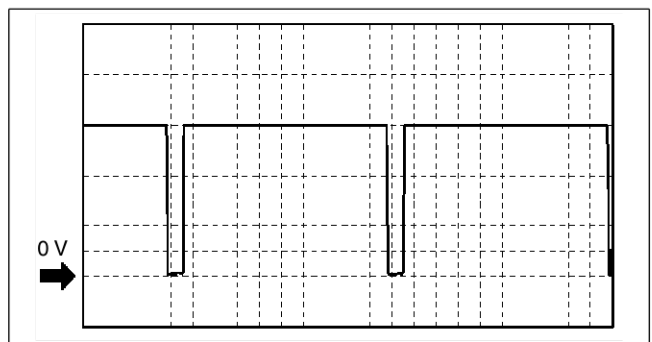
- 4U(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 1 V/DIV (Y), 10 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



Inspuitingregeling

PCM-aansluitingen

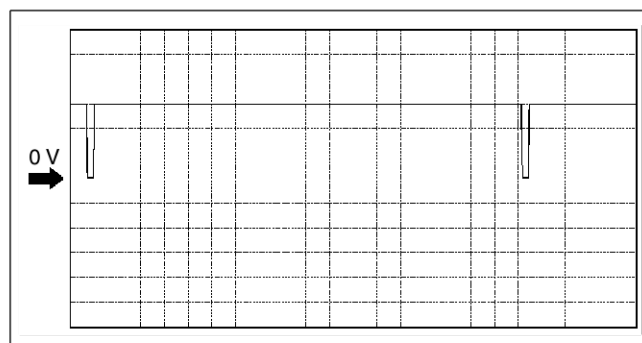
- Brandstofinspuiting nr. 1: 4Z(+) - 1C(-)
- Brandstofinspuiting nr. 1: 4W(+) - 1C(-)
- Brandstofinspuiting nr. 1: 4AD(+) - 1C(-)
- Brandstofinspuiting nr. 1: 4AA(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 4 V/DIV (Y), 10 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



A6A3940W024

F1

Regeling schakelmagneetklep C

PCM-aansluitingen

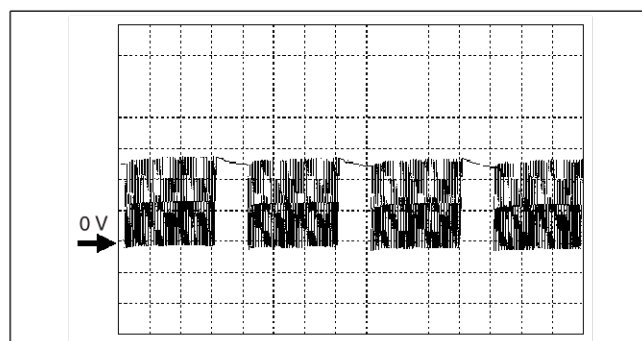
- 4Y(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 5 V/DIV (Y), 5 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



A6A3940W025

Regeling schakelmagneetklep A

PCM-aansluitingen

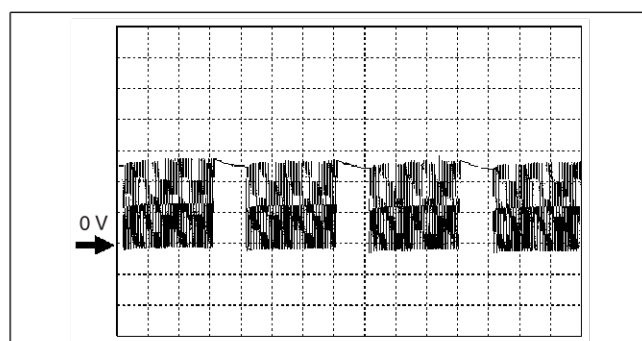
- 4AB(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 5 V/DIV (Y), 5 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



A6A3940W026

Regeling schakelmagneetklep B

PCM-aansluitingen

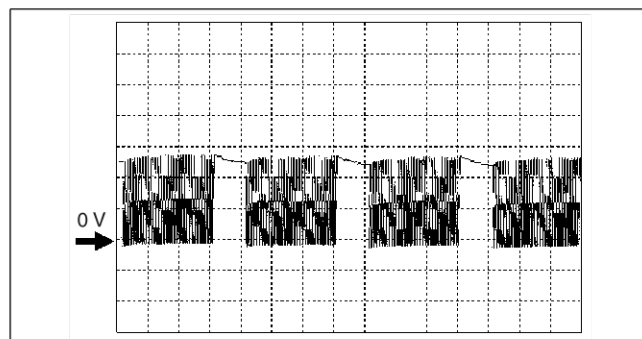
- 4AC(+) - 1C(-)

Instelling oscilloscoop

- 5 V/DIV (Y), 5 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik

Testcondities

- Stationair draaien na opwarmfase (motortoerental ongeveer 650 omw/min [MT] of 700 omw/min [AT], geen belasting, stuurbechrachting uit, airco uit)



A6A3940W027

End Of Site

ZELFDIAGNOSE

ZELFDIAGNOSE

BESCHRIJVING

- De constructie en de werking van het zelfdiagnosesysteem zijn in essentie overgenomen van de huidige Mazda6 (GG), met uitzondering van het volgende. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)

A6E397018881201

4WD AT-uitvoering

- Storingscodes, PID-controle-items en simulatie-items zijn gewist in overeenstemming met de kenmerken van de auto.

Uitvoering ongelode brandstof (RON 90 of hoger)

- Storingscodes en PID-controle-items in verband met de luchtdruksensor zijn gewist in overeenstemming met de kenmerken van de auto.

End Of Site

REGELAPPARATEN EN VERBAND TUSSEN INGANGS- EN UITGANGSSIGNALLEN CONTROLESYSTEEM

A6E397018881202

Controlesysteem

×: Van toepassing

Onderdeel	Te controleren onderwerp				
	Katalysator	Overslaan	Brandstofsysteem	Lambdasensor	Verwarming lambdasensor
Ingang					
Krukassensor	×	×	×	×	×
Nokkenassensor	×	×	×	×	×
Rijsnelheidssensor		×	×	×	
MAF-sensor	×	×	×	×	×
Thermosensor koelvloeistof	×	×	×	×	×
Thermosensor inlaatlucht	×	×	×	×	
Smookklepsensor	×	×	×	×	
Achterste lambdasensor	×			×	×
Voorste lambdasensor	×		×	×	×
Uitgang					
diagnosestekker 2	×	×	×	×	×
Storingsindicatielampje	×	×	×	×	×
Magneetklep dampafvoer			×	×	
Inspuitventielen			×		

End Of Site

TESTSTAND (4WD)

A6E397018881203

Versturen defectcode in verband met de emissie (storingscode) (stand 03)

- De storingscodes zijn aangegeven in de volgende tabel.

STORINGSCODETABEL

×: Van toepassing
—: Niet van toepassing

Code-nummer	Toestand	Storings-indicatie-lampje	Gelijk-stroom	Te controleren onderwerp	Geheugen-functie
P0010	Defect servocircuit nokkenassensor	AAN	1	CCM	×
P0011	Timing nokkenassensor te vroeg	AAN	1	CCM	×
P0012	Timing nokkenassensor te laat	AAN	1	CCM	×
P0031	Te lage ingangsspanning voorste lambdasensorverwarming	AAN	2	O ₂ sensorverwarming	×
P0032	Te hoge ingangsspanning voorste lambdasensorverwarming	AAN	2	O ₂ sensorverwarming	×
P0037	Te lage ingangsspanning achterste lambdasensorverwarming	AAN	2	O ₂ sensorverwarming	×
P0038	Te hoge ingangsspanning achterste lambdasensorverwarming	AAN	2	O ₂ sensorverwarming	×
P0101	MAF-sensor strijdig met smookklepsensor	AAN	2	CCM	×
P0102	Ingangssignaal MAF-circuit te laag	AAN	1	CCM	×
P0103	Ingangssignaal MAF-circuit te hoog	AAN	1	CCM	×
P0107	Ingangssignaal MAP-sensorcircuit te laag	AAN	1	CCM	×
P0108	Ingangssignaal MAP-sensorcircuit te hoog	AAN	1	CCM	×
P0111	Signaal thermosensor inlaatlucht niet in orde	AAN	2	CCM	×

ZELFDIAGNOSE

Code-nummer	Toestand	Storings-indicatie-lampje	Gelijk-stroom	Te controleren onderwerp	Geheugen-functie
P0112	Signaal thermosensor inlaatlucht te laag	AAN	1	CCM	×
P0113	Signaal thermosensor inlaatlucht te hoog	AAN	1	CCM	×
P0117	Ingangssignaal circuit koelvloeistoftemperatuur te laag	AAN	1	CCM	×
P0118	Ingangssignaal circuit koelvloeistoftemperatuur te hoog	AAN	1	CCM	×
P0121	Smookklepsensor geblokkeerd in gesloten positie	AAN	2	CCM	×
P0122	Signaal smookklepsensor te laag	AAN	1	CCM	×
P0123	Signaal smookklepsensor te hoog	AAN	1	CCM	×
P0125	Omschakeltijd naar Closed Loop-brandstofregeling te lang	AAN	2	CCM	×
P0131	Geen signaalverandering voorste lambdasensor (geblokkeerd in lage positie)	AAN	2	CCM	×
P0132	Geen signaalverandering voorste lambdasensor (geblokkeerd in hoge positie)	AAN	2	CCM	×
P0133	Circuitdefect voorste lambdasensor	AAN	2	O ₂ sensor	×
P0134	Geen activiteit gesignaleerd in circuit voorste lambdasensor	AAN	2	CCM	×
P0138	Te hoge ingangsspanning circuit achterste lambdasensor	AAN	2	CCM	×
P0140	Geen activiteit gesignaleerd in circuit achterste lambdasensor	AAN	2	CCM	×
P0171	Mengselcorrectie te arm	AAN	2	Brandstof	×
P0172	Mengselcorrectie te rijk	AAN	2	Brandstof	×
P0300	Onregelmatig overslaan waargenomen	Flash / AAN	1 of 2	Overslaan	×
P0301	Overslaan cilinder 1 waargenomen	Flash / AAN	1 of 2	Overslaan	×
P0302	Overslaan cilinder 2 waargenomen	Flash / AAN	1 of 2	Overslaan	×
P0303	Overslaan cilinder 3 waargenomen	Flash / AAN	1 of 2	Overslaan	×
P0304	Overslaan cilinder 4 waargenomen	Flash / AAN	1 of 2	Overslaan	×
P0327	Signaal pingelsensor te laag	AAN	1	CCM	×
P0328	Signaal pingelsensor te hoog	AAN	1	CCM	×
P0335	Circuit krukassensor defect	AAN	1	CCM	×
P0340	Circuit nokkenassensor defect	AAN	1	CCM	×
P0403	Motorspoelen EGR-klep onderbroken of kortsluiting	AAN	2	CCM	×
P0420	Werking katalysator beneden grenswaarde	AAN	2	Katalysator	×
P0443	Storing in circuit stuurklep brandstofdampafzuigstelsysteem	AAN	2	CCM	×
P0480	Defect in stuurcircuit ventilatorrelais	UIT	2	anders	×
P0500	Storing in circuit snelheidssensor	AAN	2	CCM	×
P0505	Storing in regelsysteem stationair toerental	UIT	—	anders	—
P0506	Stationair toerental lager dan verwacht	AAN	2	CCM	×
P0507	Stationair toerental hoger dan verwacht	AAN	2	CCM	×
P0511	Storing in circuit stationair toerentalregeling	AAN	1	CCM	×
P0550	Storing in circuit drukschakelaar stuurbevestiging	AAN	2	CCM	×
P0602	Programmeringsfout aandrijflijnmodule	AAN	1	CCM	×
P0610	Fout in module auto-opties	AAN	1	CCM	×
P0661	Te lage ingangsspanning VIS-stuursysteem	UIT	2	anders	×
P0662	Te hoge ingangsspanning VIS-stuursysteem	UIT	2	anders	×
P0703	Defect ingangsspanning remlichtschakelaar	AAN	2	CCM	×
P0704	Defect ingangsspanning koppelingsschakelaar	AAN	2	CCM	×
P0850	Defect ingangsspanning neutraalstandschakelaar	AAN	2	CCM	×
P1410	Defect in klepcircuit variable luchtinlaat	UIT	2	anders	×
P1562	Accuspanning PCM laag	AAN	1	CCM	×
P2006	Luchtregulatieklep variabele tuimelaar geblokkeerd in gesloten positie	AAN	2	CCM	×
P2009	Ingangsspanning circuit magneetklep variabele tuimelaarregeling te laag	AAN	2	CCM	×
P2010	Ingangsspanning circuit magneetklep variabele tuimelaarregeling te hoog	AAN	2	CCM	×
P2228	Ingangssignaal circuit luchtdruksensor te laag	AAN	1	CCM	×
P2229	Ingangssignaal circuit luchtdruksensor te hoog	AAN	1	CCM	×
P2502	Laadspanningssignaal dynamo geen spanning	UIT	1	anders	—
P2503	Laadspanning te hoog	UIT	1	anders	—
P2504	Circuit dynamo aansluiting B onderbroken	UIT	1	anders	—
U0073	CAN bus uit	UIT	1	anders	—

F1

ZELFDIAGNOSE

Code-nummer	Toestand	Storings-indicatie-lampje	Gelijk-stroom	Te controleren onderwerp	Geheugen-functie
U0101	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van transmissiemodule	AAN	1	anders	×
U0121	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van ABS-, ABS/TCS- of DSC-module	AAN	1	anders	×
U0155	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van instrumentenpaneel	AAN	1	anders	×

End Of Site

STORINGSCODE (4WD)

A6E397018881204

- Signaleringslogica en voorwaarden zoals hieronder aangegeven.

Controller Area Network (CAN)

Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van transmissiemodule (U0101)

- Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van transmissiemodule.

End Of Site

ZELFDIAGNOSE RIJPROGRAMMA

A6E397018881205

- Tijdens de uitvoering van het rijprogramma wordt het zelfdiagnosesysteem op een goede werking gecontroleerd. Het rijprogramma moet uitgevoerd worden om vast te stellen dat er geen extra storingscodes aanwezig zijn.
- Tijdens het rijprogramma worden de volgende systemen gecontroleerd:
 - Lambdasensor (HO2S)
 - Verwarming lambdasensor
 - Katalysator (TWC)

Opmerking

- Bestuur de auto tijdens het rijprogramma altijd op een veilige manier en leef de verkeersregels na.
- Zorg ervoor dat er als WDS of een vergelijkbare tester wordt gebruikt om de toestand van het controlesysteem tijdens het rijden te bewaken nog een andere technicus meegaat, of sla de gegevens op in WDS of een vergelijkbare tester met behulp van de functie PID/DATABEWAKING EN OPNAME en controleer deze gegevens op een later tijdstip.

Aanwijzing

- De rijsnelheid en het motortoerental die door de PCM waargenomen worden kunnen verschillen met dat wat de snelheidsmeter en de toerenteller aangeven. Gebruik WDS of een vergelijkbare tester om de rijsnelheid te bewaken.
- Als de controle van het zelfdiagnosesysteem niet voltooid wordt tijdens het rijprogramma, moeten de volgende oorzaken in ogenschouw worden genomen:
 1. Het zelfdiagnosesysteem neemt de storing waar.
 2. De procedure van het rijprogramma is niet op correcte wijze voltooid.
- Door het losnemen van de accukabels wordt het geheugen gewist. Neem de accukabels niet los tijdens en na het rijprogramma.

Procedure rijprogramma aangepast PCM-geheugen

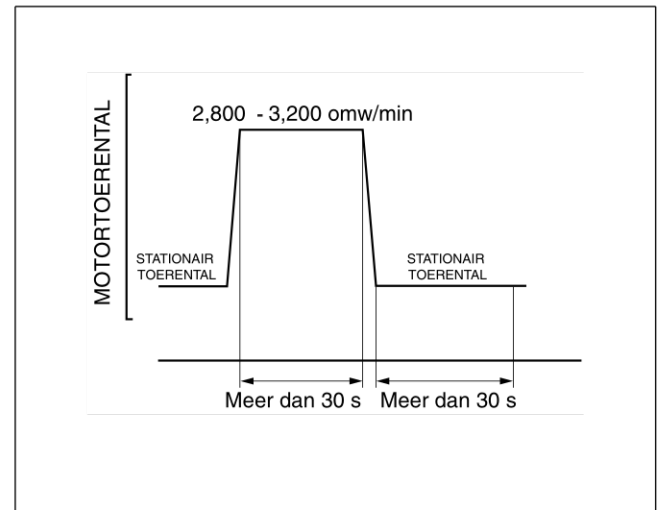
Aanwijzing

- De toestand van het aangepaste PCM-geheugen kan bevestigd worden met RFCFLAG PID.
- Als RFCFLAG PID is "ingeleerd", is de procedure rijprogramma aangepast PCM-geheugen niet noodzakelijk, omdat de PCM reeds een adaptief geheugen heeft.
- Als RFCFLAG PID is "niet ingeleerd", moet de procedure rijprogramma aangepast PCM-geheugen worden uitgevoerd voor verwarming lambdasensor, lambdasensor en rijprogramma reparatieverificatie driewegkatalysator.

1. Start de motor en laat deze op temperatuur komen.
2. Controleer of alle elektrische verbruikers (airco, koplampen, aanjager, achterrautverwarming) zijn uitgeschakeld.

ZELFDIAGNOSE

3. Breng de motor onbelast op het toerental aangegeven in de grafiek en laat de motor vervolgens **minstens 30 s** stationair draaien nadat de koelventilator is uitgeschakeld. Indien mogelijk tijdens deze procedure PID omw/min van motortoerental en PID FAN1 voor koelventilator bewaken.
4. Zet het contact in stand LOCK en vervolgens in ON.
5. Ga naar RFCFLAG PID om de toestand van het aangepaste PCM-geheugen vast te stellen. Als RFCFLAG PID is "ingeleerd", is het rijprogramma voor aangepast PCM-geheugen uitgevoerd.
6. Ga terug naar stap 1 als RFCFLAGPID nog steeds is "niet ingeleerd".



A6E3970W003

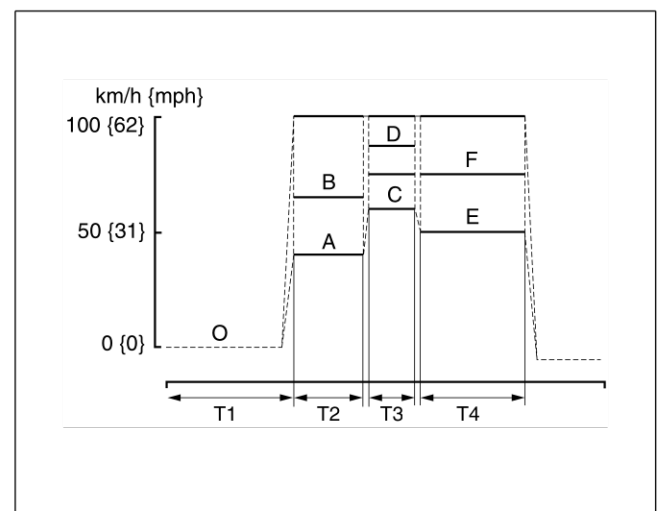
F1

Rijprogramma ter verificatie van reparatie van lambdasensorverwarming, verwarmde lambdasensor en driewegkatalysator

1. Ga naar RFCFLAG PID om de toestand van het aangepaste PCM-geheugen vast te stellen. Als RFCFLAG PID UIT is, voer dan het rijprogramma voor aangepast PCM-geheugen uit.
2. Als RFCFLAG PID AAN is, start dan de motor en laat de motor warmdraaien tot de bedrijfstemperatuur is bereikt.
3. Controleer of alle elektrische verbruikers (airco, koplampen, aanjager, achterrautverwarming) zijn uitgeschakeld.
4. Rijd de auto zoals is aangegeven in de grafiek; rijd eerst in zone O, dan in A of B, gevolgd door C of D en tenslotte door E of F. Rijomstandigheid voor rijden met constante snelheid is niet gespecificeerd.

Voor MT

Zone	Schakelen Stand	Rijsnelheid km/h {mph}	Tijd s
O	Neutraal	0	T1: Tenminste 455
A	2e	40 - 50 {25 - 32}	T2: Tenminste 30
B	3e	65 - 75 {41 - 47}	
C	2e	60 - 75 {38 - 46}	T3: Tenminste 20
D	3e	75 - 100 {47 - 62}	
E	4e	50 - 75 {31 - 46}	T4: Tenminste 120
F	5e	75 - 100 {47 - 62}	



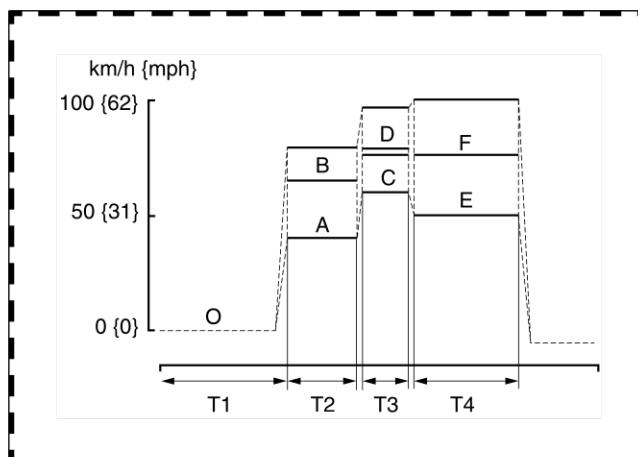
A6E3970W004

ZELFDIAGNOSE

Voor L3-motor met automatische transmissie

Zone	Stand	Rijdsnelheid km/h {mph}	Tijd s
0	P of N	0	T1: Tenminste 455
A	M (3e)	40 - 65 {25 - 41}	T2: Tenminste 30
B	M (3e)	65 - 80 {41 - 49}	
C	M (2e)	60 - 75 {38 - 46}	T3: Tenminste 20
D	M (3e)	80 - 95 {50 - 59}	
E	M (4e)	50 - 75 {31 - 47}	T4: Tenminste 120
F	M (5e)	75 - 100 {46 - 62}	

- Zet de auto stil en ga naar het menu GEREEDHEID ZELFDIAGNOSESYSTEEM van de ALGEMENE ZELFDIAGNOSEFUNCTIES om te controleren in hoeverre het rijprogramma voltooid is. Indien voltooid verandert RFC van NEE in JA.
- Zet het contact in stand LOCK en ga terug naar stap 4 indien niet voltooid.
- Ga naar het menu RESULTATEN DIAGNOSETEST van de ALGEMENE ZELFDIAGNOSEFUNCTIES om de controleresultaten te bekijken. Het herstel is niet voltooid als de metingen niet aan de specificaties voldoen.
- Controleer of er geen storingscodes zijn opgeslagen.



A6E3970W999

STORINGSCODETABEL

A6E397018881206

×: Van toepassing
—: Niet van toepassing

Code-nummer	Toestand	Storings-indicatie-lampje	Gelijk-stroom	Te controleren onderwerp	Ge-heugen-functie	Bladzijde
P0010	Defect servocircuit nokkenassensor	AAN	1	CCM	×	—
P0011	Timing nokkenassensor te vroeg	AAN	1	CCM	×	—
P0012	Timing nokkenassensor te laat	AAN	1	CCM	×	—
P0031	Te lage ingangsspanning voorste lambdasensorverwarming	AAN	2	O ₂ sensorverwarming	×	—
P0032	Te hoge ingangsspanning voorste lambdasensorverwarming	AAN	2	O ₂ sensorverwarming	×	—
P0037	Te lage ingangsspanning achterste lambdasensorverwarming	AAN	2	O ₂ sensorverwarming	×	—
P0038	Te hoge ingangsspanning achterste lambdasensorverwarming	AAN	2	O ₂ sensorverwarming	×	—
P0101	MAF-sensor strijdig met smoorklepsensor	AAN	2	CCM	×	—
P0102	Ingangssignaal MAF-circuit te laag	AAN	1	CCM	×	—
P0103	Ingangssignaal MAF-circuit te hoog	AAN	1	CCM	×	—
P0107	Ingangssignaal MAP-sensorcircuit te laag	AAN	1	CCM	×	—
P0108	Ingangssignaal MAP-sensorcircuit te hoog	AAN	1	CCM	×	—
P0111	Signaal thermosensor inlaatlucht niet in orde	AAN	2	CCM	×	—
P0112	Signaal thermosensor inlaatlucht te laag	AAN	1	CCM	×	—
P0113	Signaal thermosensor inlaatlucht te hoog	AAN	1	CCM	×	—
P0117	Ingangssignaal circuit koelvloeistoftemperatuur te laag	AAN	1	CCM	×	—
P0118	Ingangssignaal circuit koelvloeistoftemperatuur te hoog	AAN	1	CCM	×	—
P0121	Smoorklepsensor geblokkeerd in gesloten positie	AAN	2	CCM	×	—
P0122	Signaal smoorklepsensor te laag	AAN	1	CCM	×	—
P0123	Signaal smoorklepsensor te hoog	AAN	1	CCM	×	—
P0125	Omschakeltijd naar Closed Loop-brandstofregeling te lang	AAN	2	CCM	×	—
P0131	Geen signaalverandering voorste lambdasensor (geblokkeerd in lage positie)	AAN	2	CCM	×	—
P0132	Geen signaalverandering voorste lambdasensor (geblokkeerd in hoge positie)	AAN	2	CCM	×	—

ZELFDIAGNOSE

Code-nummer	Toestand	Storings-indicatie-lampje	Gelijk-stroom	Te controleren onderwerp	Ge-heugen-functie	Bladzijde
P0133	Circuitdefect voorste lambdasensor	AAN	2	O ₂ sensor	×	—
P0134	Geen activiteit gesignaleerd in circuit voorste lambdasensor	AAN	2	CCM	×	—
P0138	Te hoge ingangsspanning circuit achterste lambdasensor	AAN	2	CCM	×	—
P0140	Geen activiteit gesignaleerd in circuit achterste lambdasensor	AAN	2	CCM	×	—
P0171	Mengselcorrectie te arm	AAN	2	Brandstof	×	—
P0172	Mengselcorrectie te rijk	AAN	2	Brandstof	×	—
P0300	Onregelmatig overslaan waargenomen	Flash / AAN	1 of 2	Overslaan	×	—
P0301	Overslaan cilinder 1 waargenomen	Flash / AAN	1 of 2	Overslaan	×	—
P0302	Overslaan cilinder 2 waargenomen	Flash / AAN	1 of 2	Overslaan	×	—
P0303	Overslaan cilinder 3 waargenomen	Flash / AAN	1 of 2	Overslaan	×	—
P0304	Overslaan cilinder 4 waargenomen	Flash / AAN	1 of 2	Overslaan	×	—
P0327	Signaal pingelsensor te laag	AAN	1	CCM	×	—
P0328	Signaal pingelsensor te hoog	AAN	1	CCM	×	—
P0335	Circuit krukassensor defect	AAN	1	CCM	×	—
P0340	Circuit nokkenassensor defect	AAN	1	CCM	×	—
P0403	Motorspoelen EGR-klep onderbroken of kortsluiting	AAN	2	CCM	×	—
P0420	Werking katalysator beneden grenswaarde	AAN	2	Katalysator	×	—
P0443	Storing in circuit stuurklep brandstofdampafzuigsysteem	AAN	2	CCM	×	—
P0480	Defect in stuurcircuit ventilatorrelais	UIT	2	anders	×	—
P0500	Storing in circuit snelheidssensor (MT)	AAN	2	CCM	×	—
P0505	Storing in regelsysteem stationair toerental	UIT	—	anders	—	—
P0506	Stationair toerental lager dan verwacht	AAN	2	CCM	×	—
P0507	Stationair toerental hoger dan verwacht	AAN	2	CCM	×	—
P0511	Storing in circuit stationair toerentalregeling	AAN	1	CCM	×	—
P0550	Storing in circuit drukschakelaar stuurbevestiging	AAN	2	CCM	×	—
P0602	Programmeringsfout aandrijflijnmodule	AAN	1	CCM	×	—
P0610	Fout in module auto-opties	AAN	1	CCM	×	—
P0661	Te lage ingangsspanning VIS-stuurcircuit	UIT	2	anders	×	—
P0662	Te hoge ingangsspanning VIS-stuurcircuit	UIT	2	anders	×	—
P0703	Defect ingangsspanning remlichtschakelaar	AAN	2	CCM	×	—
P0704	Defect ingangsspanning koppelingsschakelaar	AAN	2	CCM	×	—
P0850	Defect ingangsspanning neutraalstandschakelaar	AAN	2	CCM	×	—
P1410	Defect in klepcircuit variable luchtinlaat	UIT	2	anders	×	—
P1562	Accuspanning PCM laag	AAN	1	CCM	×	—
P2006	Luchtregulatieklep variabele tuimelaar geblokkeerd in gesloten positie	AAN	2	CCM	×	—
P2009	Ingangsspanning circuit magneetklep variabele tuimelaarregeling te laag	AAN	2	CCM	×	—
P2010	Ingangsspanning circuit magneetklep variabele tuimelaarregeling te hoog	AAN	2	CCM	×	—
P2228	Ingangssignaal circuit luchtdruksensor te laag	AAN	1	CCM	×	—
P2229	Ingangssignaal circuit luchtdruksensor te hoog	AAN	1	CCM	×	—

F1

ZELFDIAGNOSE

Code-nummer	Toestand	Storings-indicatie-lampje	Gelijk-stroom	Te controleren onderwerp	Ge-heugen-functie	Bladzijde
P2502	Laadspanningssignaal dynamo geen spanning	UIT	1	anders	—	—
P2503	Laadspanning te hoog	UIT	1	anders	—	—
P2504	Circuit dynamo aansluiting B onderbroken	UIT	1	anders	—	—
U0073	CAN bus uit	UIT	1	anders	—	—
U0101	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van transmissiemodule	AAN	1	anders	×	(Zie T-39 MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM)
U0121	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van ABS-, ABS/TCS- of DSC-module	AAN	1	anders	×	—
U0155	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van instrumentenpaneel	AAN	1	anders	×	—

End Of Site

STORINGZOEKEN

STORINGZOEKEN

STORINGZOEKSCHEMA'S MOTOR

A6E398018881201

- Zoek de storing op in de onderstaande storingzoektabel en raadpleeg dan het desbetreffende storingzoekschema.

Storingzoektabel

Nr.	VERSCIJNSEL		BESCHRIJVING
1	Doorbranden hoofdzekering of andere zekering		—
2	Storingsindicatielampje brandt		Storingsindicatielampje brandt ten onrechte.
3	Krukas draait niet rond		De startmotor werkt niet
4	Moeilijk aanslaan/lang starten/onjuist aanslaan/onjuist starten		De krukas draait normaal rond maar de motor moet langdurig gestart worden alvorens aan te slaan.
5	Motor slaat af	Na starten/stationair draaien	De motor slaat onverwachts af bij stationair draaien of na het aanslaan
6	Krukas draait normaal rond, maar motor slaat niet aan		De krukas draait normaal rond, maar de motor wil niet aanslaan
7	Zakt langzaam terug naar stationair		De motor heeft meer tijd nodig om weer stationair te gaan draaien dan normaal
8	Motor draait rauw/onregelmatig stationair		Het motortoerental fluctueert tussen het voorgeschreven stationair toerental en een lager toerental en de motor schudt overmatig.
9	Hoog stationair toerental/nadieselen		Het motortoerental blijft verhoogd na de opwarmfase. De motor blijft draaien nadat het contact in stand LOCK is gezet.
10	Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie		De motor slaat onverwachts af aan het begin van de deceleratie of net erna
11	Motor slaat af	Acceleratie/constante snelheid	De motor slaat onverwachts af aan het begin van of tijdens acceleratie De motor slaat onverwachts af tijdens het rijden met constante snelheid
	Motor draait onregelmatig	Acceleratie/constante snelheid	Het motortoerental fluctueert tijdens acceleratie of het rijden met constante snelheid
	Slaat over	Acceleratie/constante snelheid	De motor slaat over tijdens acceleratie of bij het rijden met constante snelheid
	Bokken/schudden	Acceleratie/constante snelheid/decelaratie	De auto bakt/schudt tijdens acceleratie, bij constante snelheid of tijdens deceleratie
	Inhouden/stotteren	Acceleratie	Korte pauze aan het begin van de acceleratie of tijdens de acceleratie
	Toerental-schommelingen	Acceleratie/constante snelheid	Tijdelijke kleine onregelmatigheid in de vermogensafgifte van de motor
12	Gebrek aan vermogen	Acceleratie/constante snelheid	De motor levert te weinig vermogen onder belasting (bijv. weinig vermogen wanneer de auto een helling op rijdt)
13	Pingelen	Acceleratie/constante snelheid	Het geluid dat ontstaat wanneer het lucht/brandstofmengsel ontstoken wordt door iets anders dan de bougie. (bijvoorbeeld een hot spot in de verbrandingskamer).
14	Hoog brandstofverbruik		Brandstofverbruik is overmatig hoog.
15	Uitlaatgassen		Voldoet niet aan de uitlaatgastest
16	Hoog olieverbruik/lekkage		Overmatig olieverbruik
17	Problemen koelsysteem	Oververhitting	De motor draait bij een hogere temperatuur dan normaal/raakt oververhit
18	Problemen koelsysteem	Blijft koud	De motor komt niet op de normale bedrijfstemperatuur
19	Roken		Blauwe, zwarte of witte rook uit de uitlaat
20	Brandstofstank (in motorruimte)		Geur van benzine of zichtbare lekken
21	Motorgeluid		Motorgeluid van onder de motorkap
22	Problemen met trillingen (motor)		Trillingen van onder de motorkap of van de aandrijflijn
23	Airco werkt niet voldoende		De magneetkoppeling van de aircocompressor wordt niet bekrachtigd wanneer de airconditioning ingeschakeld wordt
24	Airco altijd aan of aircocompressor draait continu		De magneetkoppeling van de aircocompressor ontkoppelt niet
25	De airconditioning wordt niet uitgeschakeld bij volgas		De magneetkoppeling van de aircocompressor ontkoppelt niet bij volgas
26	Uitlaatgas ruikt naar zwavel		Geur van rotte eieren uit de uitlaat
27	Constance spanning		Onjuiste constante spanning
28	Staat van bougie		Toestand bougies onjuist
29	AT-problemen	Opschakelen/terug-schakelen/inschakelen	Problemen van de automatische transmissie die geen verband houden met de prestaties van de motor

End Of Site

STORINGZOEKEN

TABEL SNELLE DIAGNOSE

A6E398018881202

		X: Van toepassing																							
Mogelijke oorzaak		Startmotor defect (mechanisch of elektrisch)	Onderbreking in de bedrading startcircuit, inclusief contactslot	Schakelaar startmotorblokkering defect (MT met startblokkering)	Onjuist motoroliepeil	Accuspanning laag of accu defect	Laadsysteem defect	Compressie onjuist	Onjuiste kleptiming	Vloeistof op de zuigers (waterslag)	Onjuiste viscositeit motorolie	Peilstok onjuist	Defect in cilinderblok	Meeneemplaat of vliegwiel vastgelopen.	Onjuiste spanning of beschadiging van aandrijfriemen	Onjuist koelvoelstofpeil	Onjuiste mengverhouding antivries	Defect in koelsysteem (radiateur, slangen, expansiesysteem, thermostaat enz.)	Defect in systeem koelventilator	Motor- of transmissiesteunen zijn onjuist geplaatst	Koelventilator of condensorventilator niet juist gemonteerd.	Speling van gaskabel onjuist	Afstelling kabel cruise control onjuist	Brandstofkwaliteit:	
Verschijnsel																									
1	Doorbranden hoofdzekering of andere zekering																								
2	Storingsindicatielampje brandt		X	X	X		X	X		X				X											
3	Krukas draait niet rond																								
4	Moeilijk aanslaan/lang starten/onregelmatig aanslaan/onregelmatig starten																							X	
5	Motor slaat af	Na starten/stationair draaien						X	X	X														X	
6	Krukas draait normaal rond, maar motor slaat niet aan							X	X	X														X	
7	Zakt langzaam terug naar stationair																			X					
8	Motor draait rauw/onregelmatig stationair							X	X															X	
9	Hoog stationair toerental/nadieselen																					X	X		
10	Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie																								
11	Motor slaat af	Acceleratie/constante snelheid						X	X															X	
	Motor draait onregelmatig	Acceleratie/constante snelheid						X	X															X	
	Slaat over	Acceleratie/constante snelheid						X	X															X	
	Bokken/schudden	Acceleratie/constante snelheid/ deceleratie						X	X															X	
	Inhouden/stotteren	Acceleratie						X	X															X	
	Toerentalschommelingen	Acceleratie/constante snelheid						X	X															X	
12	Gebrek aan vermogen	Acceleratie/constante snelheid						X	X															X	
13	Pingelen	Acceleratie/constante snelheid						X										X							
14	Hoog brandstofverbruik							X	X							X		X	X					X	
15	Uitlaatgassen							X	X				X					X							
16	Hoog oliegebruik/lekkage										X	X	X												
17	Problemen koelsysteem	Oververhitting													X	X	X	X	X						
18	Problemen koelsysteem	Blijft koud																X	X						
19	Roken							X					X						X						
20	Brandstofstank (in motorruimte)																								
21	Motorgeluid					X							X		X										
22	Problemen met trillingen (motor)														X					X	X				
23	Airco werkt niet voldoende																								
24	Airco altijd aan of aircocompressor draait continu																								
25	De airconditioning wordt niet uitgeschakeld bij volgas																								
26	Uitlaatgas ruikt naar zwavel																							X	
27	Constance spanning																								
28	Staat van bougie							X					X												
29	AT-problemen	Aangrijpen bij opschakelen/terugschakelen																							
			Zie hoofdstuk K, STORINGZOEKEN																						

A6E39802001

STORINGZOEKEN

X: Van toepassing

Verschijnsel		Mogelijke oorzaak	Variable klepminingsysteem defect (L3 motor)	Variabel massaaraagheidsdrukruksysteem defect	Oververhitting van motor	Luchtfilterelement geheel of gedeeltelijk verstopt	Valse lucht in luchtinlaatsysteem (losse slangen, scheuren, defecte pakkingen)	IAC-klep werkt niet goed	Smooklephuis defect	V/CS defect (L3 motor)	VACS defect (L3 motor)	Vacu mekklage (beschadigde vacu mslng, slangen liggen verkeerd)	Bobine defect (b.v. onderbroken, kortgesloten of gescheurd)	Basis-ontstekingslijdschip onjuist afgesteld (krukassensor en krukaspoele onjuist afgesteld)	Bougie defect	Bougiekabels defect (gescheurd, onderbroken, lage weerstand)	Krukassensor is defect (b.v. onderbreking of kortsluiting)	Krukaspoele beschadigd	Onjuiste speling tussen krukassensor en krukass	Brandstofpomp defect (mechanisch of elektrisch)	Brandstofdrukregelaar defect	Brandstofslangen verstopt.
1	Doorbranden hoofdzekering of andere zekering																					
2	Storingsindicatielampje brandt		X	X				X		X							X					
3	Krukass draait niet rond																					
4	Moeilijk aanslaan/lang starten/onregelmatig aanslaan/onregelmatig starten					X	X	X				X			X	X	X	X	X	X	X	X
5	Motor slaat af		X		X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	Krukass draait normaal rond, maar motor slaat niet aan				X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	Zakt langzaam terug naar stationair								X													
8	Motor draait rauw/onregelmatig stationair		X		X	X	X	X				X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	Hoog stationair toerental/nadieselen						X		X													
10	Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie						X	X				X										
11	Motor slaat af	Acceleratie/constante snelheid		X	X	X	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X
	Motor draait onregelmatig	Acceleratie/constante snelheid		X	X	X	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X
	Slaat over	Acceleratie/constante snelheid		X	X	X	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X
	Bokken/schudden	Acceleratie/constante snelheid/ deceleratie		X	X	X	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X
	Inhouden/stotteren	Acceleratie			X	X	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X
	Toerentalschommelingen	Acceleratie/constante snelheid			X	X	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X
12	Gebrek aan vermogen	Acceleratie/constante snelheid	X	X	X	X	X		X	X		X			X		X	X	X	X	X	X
13	Pingelen	Acceleratie/constante snelheid				X															X	X
14	Hoog brandstofverbruik		X	X		X				X					X	X					X	
15	Uitlaatgassen					X	X		X			X			X	X				X	X	X
16	Hoog oliegebruik/lekkage																					
17	Problemen door het koelsysteem	Oververhitting																				
18	Problemen door het koelsysteem	Blijft koud																				
19	Roken					X									X	X				X	X	X
20	Brandstofstank (in motorruimte)																				X	
21	Motorgeluid						X				X	X										
22	Problemen met trillingen (motor)																					
23	Airco werkt niet voldoende																					
24	Airco altijd aan of aircocompressor draait continu																					
25	De airconditioning wordt niet uitgeschakeld bij volgas																					
26	Uitlaatgas ruikt naar zwavel											X								X	X	X
27	Constance spanning																					
28	Staat van bougie					X									X		X			X	X	X
29	AT-problemen	Aangrijpen bij opschakelen/terugschakelen	Zie hoofdstuk K, STORINGZOEKEN																			

A6E39802002

STORINGZOEKEN

Mogelijke oorzaak		X: Van toepassing																				
		Inspuitventiel defect (lek of verstopt, niet werkend)	Brandstoflekkage uit brandstofsysteem (inclusief afdichting, O-ring inspuitventiel)	Brandstoffilter verstopt.	Nokkenasensor is defect (b.v. onderbreking of kortsluiting)	Beschadigde nokkenas	Onjuiste regeling lucht-/brandstofverhouding	Uitlaatsysteem verstopt.	Katalysator defect	EGR-systeem defect (modellen voor loodvrije benzine)	Brandstofdampafzuigstelsysteem defect	PCV-klep defect	Voedingsschakelaar constante spanning defect	Hoofdrelais defect (mechanisch of elektrisch)	Thermosensor koelvloeistof defect	Transmissiestandschakelaar onjuist afgesteld	Transmissiestandschakelaar defect (AT)	Defect in remschakelaar of bijbehorend circuit	Defect in MAP-sensor of bijbehorend circuit	Defect in lambdasensor of bijbehorend circuit (modellen voor loodvrije benzine)	Variabele weerstand onjuist afgesteld (modellen voor loodhoudende benzine)	Onjuiste elektronische regeling 4WD-systeem
Verschijnsel																						
1	Doorbranden hoofdzekering of andere zekering														X	X		X	X			
2	Storingsindicatielampje brandt					X		X							X	X				X		
3	Krukas draait niet rond															X	X					
4	Moeilijk aanslaan/lang starten/onregelmatig aanslaan/onregelmatig starten				X			X	X		X	X	X							X		
5	Motor slaat af	Na starten/stationair draaien	X	X				X	X		X	X	X		X						X	
6	Krukas draait normaal rond, maar motor slaat niet aan		X	X				X	X		X	X	X	X	X					X		
7	Zakt langzaam terug naar stationair														X							
8	Motor draait rauw/onregelmatig stationair		X		X	X	X	X	X		X	X	X							X		
9	Hoog stationair toerental/nadieselen														X							
10	Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie							X				X				X		X		X		
11	Motor slaat af	Acceleratie/constante snelheid	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X						X	
	Motor draait onregelmatig	Acceleratie/constante snelheid	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X						X	
	Slaat over	Acceleratie/constante snelheid	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X						X	
	Bokken/schudden	Acceleratie/constante snelheid/decelerat	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X						X	
	Inhouden/stotteren	Acceleratie	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X						X	
	Toerentalschommelingen		X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X						X	
12	Gebrek aan vermogen	Acceleratie/constante snelheid	X			X	X		X		X	X	X		X							
13	Pingelen	Acceleratie/constante snelheid				X																
14	Hoog brandstofverbruik				X	X	X		X				X									X
15	Uitlaatgassen				X	X	X	X	X	X	X	X								X		
16	Hoog oliegebruik/lekkage											X										
17	Problemen koelsysteem	Oververhitting																				
18	Problemen koelsysteem	Blijft koud																				
19	Roken		X									X										
20	Brandstofstank (in motorruimte)			X							X											
21	Motorgeluid																					
22	Problemen met trillingen (motor)																					X
23	Airco werkt niet voldoende																					
24	Airco altijd aan of aircocompressor draait continu																					
25	De airconditioning wordt niet uitgeschakeld bij volgas																					
26	Uitlaatgas ruikt naar zwavel				X						X											
27	Constance spanning												X		X		X		X	X		
28	Staat van bougie		X	X				X							X							
29	AT-problemen	Aangrijpen bij opschakelen/terugschakelen	Zie hoofdstuk K, STORINGZOEKEN																			

A6E39802003

STORINGZOEKEN

X: Van toepassing

Verschijnsel		Mogelijke oorzaak																								
		Storing in thermosensor inlaatlucht en bijbehorend circuit	Luchtdruksensor defect	Neutraalstand- of koppelingschakelaar of bijbehorende bedrading defect (MT)	Storing in luchtmassasensor en bijbehorend circuit	Storing in pingelsensor en bijbehorend circuit	Storing in smooklepeensor en bijbehorend circuit	Smooklepeensor niet goed afgesteld (inclusief loszitten)	Drukschakelaar stuurbevestiging of bijbehorend circuit defect	Verkeerde hoeveelheid koudemiddel in het systeem	Aircorelais (onjuist stuursignaal aircoc)	Magneetkoppeling aircocompressor defect	Systeem condensorventilator defect	Onjuist belastingssignaal wordt niet naar de PCM gestuurd	Koppelingsslip	Defecten in onderdelen die verband houden met de AT	Storing in voertuigsneldheidsensor en bijbehorend circuit	Onjuist ATF-pel	Remmen slepen	Loszittende onderdelen	Banden en wielen niet goed uitgebalanceerd	Aandrijflijn defect	Wielophanging defect	Passief anti-diefstalsysteem in werking (indien van toepassing)		
1	Doorbranden hoofdzekering of andere zekering																									
2	Storingsindicatielampje brandt		X	X	X	X	X	X		X							X									
3	Krukas draait niet rond																							X		
4	Moeilijk aanslaan/lang starten/onregelmatig aanslaan/onregelmatig starten					X																				
5	Motor slaat af	Na starten/stationair draaien		X						X	X													X		
6	Krukas draait normaal rond, maar motor slaat niet aan																							X		
7	Zakt langzaam terug naar stationair																									
8	Motor draait rauw/onregelmatig stationair			X						X	X	X		X	X											
9	Hoog stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie													X												
10	Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie			X	X	X		X	X			X														
11	Motor slaat af	Acceleratie/constante snelheid		X		X		X	X		X	X			X	X	X									
	Motor draait onregelmatig	Acceleratie/constante snelheid		X		X		X	X		X	X			X	X	X									
	Slaat over	Acceleratie/constante snelheid				X		X	X		X	X			X	X	X									
	Bokken/schudden	Acceleratie/constante snelheid /decelaratie				X		X	X		X	X			X	X	X									
	Inhouden/stotteren	Acceleratie		X		X		X	X		X	X			X	X	X									
	Toerentalschommelingen	Acceleratie/constante snelheid				X		X	X		X	X			X	X	X									
12	Gebrek aan vermogen	Acceleratie/constante snelheid				X		X			X	X			X	X	X		X							
13	Pingelen	Acceleratie/constante snelheid	X			X	X																			
14	Hoog brandstofverbruik					X												X	X							
15	Uitlaatgassen			X																						
16	Hoog olieverbruik/lekkage																									
17	Koelsysteemproblemen	Oververhitting								X	X		X													
18	Koelsysteemproblemen	Blijft koud											X													
19	Roken																									
20	Brandstofstank (in motorruimte)																									
21	Motorgeluid																			X						
22	Problemen met trillingen (motor)																			X	X	X	X			
23	Airco werkt niet voldoende									X	X	X														
24	Airco altijd aan of aircocompressor draait continu										X	X														
25	De airconditioning wordt niet uitgeschakeld bij volgas							X	X																	
26	Uitlaatgas ruikt naar zwavel																									
27	Constance spanning		X	X		X		X			X					X										
28	Staat van bougie				X	X																				
29	AT-problemen	Aangrijpen bij opschakelen/terugschakelen	Zie hoofdstuk K, STORINGZOEKEN																							

A6E39802004

End Of Site

STORINGZOEKEN

NR. 14: HOOG BRANDSTOFVERBRUIK

A6E398018881203

14	Hoog brandstofverbruik
BESCHRIJVING	Brandstofverbruik is overmatig hoog.
MOGELIJKE OORZAAK	- Vervuild luchtfilterelement - VIS defect (indien ingebouwd) - Storing in koelsysteem - Onjuist ATF-peil (AT) - Zwakke vonk - Slechte kwaliteit brandstof - Onregelmatig of geen signaal van nokkenassensor - Koppelingsslip (MT) - VTCS defect - Onjuiste werking variabele kleptimingregeling (indien ingebouwd) - Onjuist koelvloeistofpeil - Onjuiste druk in brandstofleiding - Bougie defect - PCV-klep defect - Remmen slepen - Kleptiming onjuist door versprongen distributieriem - Luchtmassasensor vervuild - Compressie onjuist - Uitlaatsysteem verstopt - Onjuiste werking elektrisch gestuurd 4WD-systeem Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: - Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. - Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VÓÓR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek. Opmerking - Het losnemen/aansluiten van de snelkoppeling zonder deze te reinigen, kan mogelijk schade veroorzaken aan de brandstofleiding en snelkoppeling. Reinig daarom altijd de snelkoppeling en omgeving voor het losnemen/aansluiten, overtuig u ervan dat er geen vuil meer aanwezig is.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Controleer het volgende: - Luchtfilterelement op vervuiling - ATF-peil - Brandstofkwaliteit: - Koelvloeistofpeil - Remmen slepen - Koppelingsslip Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 1.
2	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Vraag storingscodes continu te geven, KOEO en KOER op. Worden er storingscodes weergegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven? Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar volgende stap.
3	Selecteer de ECT PID. Maak een proefrit met de auto en controleer onderwijl de PID's. (Zie F1-33 CONTROLE PCM (4WD).) Voldoet de PID aan de specificatie?	Ja	Ga naar volgende stap.
		Nee	Controleer op lekkage van koelvloeistof, werking van koelventilator en condensorventilator en werking van thermostaat.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
4	Is er een krachtige blauwe vonk zichtbaar bij elke losgenomen bougiekabel wanneer de motor wordt gestart?	Ja	Controleer het volgende: - Bougies defect - Nokkenassensor verkeerd geplaatst - Beschadigde signaalschijf op nokkenas - Onderbreking of kortsluiting van de nokkenassensor - Onderbreking of kortsluiting tussen nokkenassensor en nokkenasaansluiting 2J of 2M Repareer of vervang defecte onderdelen. Ga naar de volgende stap indien in orde.
		Nee	Controleer het volgende: - Bougiekabels - Bobine en stekker
5	Plaats brandstofdrukmeter tussen de brandstofleiding en de brandstofgalerij. Start de motor en laat deze stationair draaien. Meet de systeemdruk bij stationair toerental. Is de systeemdruk bij stationair toerental correct?	Ja	Ga naar volgende stap.
		Nee	0 of te laag: Controleer op verstopte brandstofleiding. Indien in orde brandstofpomp vervangen Te hoog: Brandstofpomp vervangen.
6	Controleer de werking van de VTSC. Werkt de VTSC goed?	Ja	Ga naar volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang defecte onderdelen.
7	Aanwijzing De volgende test dient uitgevoerd te worden bij auto's met een regelsysteem voor variabele kleptiming. Ga naar de volgende stap voor auto's zonder regelsysteem voor variabele kleptiming. Controleer de werking van de variabele kleptimingregeling. Werkt de variabele kleptimingregeling goed?	Ja	Ga naar volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang defecte onderdelen.
8	Aanwijzing De volgende test dient uitgevoerd te worden bij auto's met VIS. Ga naar de volgende stap voor auto's zonder VIS. Controleer de werking van de VIS. Werkt de VIS goed?	Ja	Ga naar volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang defecte onderdelen.
9	Verwijder de PCV-klep en schud ermee. Rammelt de PCV-klep?	Ja	Ga naar volgende stap.
		Nee	Vervang de PCV-klep.
10	Controleer het uitlaatsysteem op verstopping. Zit er ergens een verstopping?	Ja	Controle uitlaatsysteem
		Nee	Ga naar volgende stap.
11	Controleer of de luchtmassasensor verontreinigd is. Zijn er verontreinigingen?	Ja	Ga naar volgende stap.
		Nee	Onderzoek de oorzaak.
12	Controleer luchtmassasensor op verontreiniging. Zijn er verontreinigingen?	Ja	Vervang de luchtmassasensor.
		Nee	Ga naar stap 14. (2WD) Ga naar volgende stap. (4WD)
13	Controleer de werking van het elektrisch gestuurd 4WD-systeem Werkt het elektrisch gestuurd 4WD-systeem goed?	Ja	Ga naar volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang defecte onderdelen.
14	Is de compressie in orde?	Ja	Controleer de kleptiming.
		Nee	Onderzoek de oorzaak.
15	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen - Vervang de PCM als er een defect is.		

End Of Ste

F1

STORINGZOEKEN

NR. 22: TRILLINGEN (MOTOR)

A6E398018881204

22	TRILLINGEN (MOTOR)
BESCHRIJVING	• Trillingen van onder de motorkap of van de aandrijflijn
MOGELIJKE OORZAAK	• Loszittende bevestigingsbouten en versleten onderdelen • Storingen in onderdelen door slijtage

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Controleer de volgende componenten op loszittende bevestigingsbouten en versleten onderdelen: • Koelventilator • Condensorventilator • Aandrijfriem en poelies • Motorsteunen Zijn alle punten in orde?	Ja	Controleer de volgende systemen: • Wielen • AT • Aandrijflijn • Wielophanging • Elektrisch gestuurd 4WD-systeem
		Nee	Stel de montagepositie van de motorsteunen af of zet ze opnieuw vast. Repareer overige onderdelen indien nodig.
2	Controleer de testresultaten. • Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen • Vervang de PCM als er een defect is.		

End Of Ste

BRANDSTOF- EN EMISSIEREGELSYSTEEM

[MZR-CD (RF Turbo)]

KENMERKEN

BESCHRIJVING	F2-3
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	F2-3
KENMERKEN	F2-3
SPECIFICATIES	F2-3
SCHEMA REGELSYSTEEM	F2-4
BEDRADINGSSCHEMA REGELSYSTEEM	F2-5
LUCHTINLAATSYSTEEM	F2-8
BESCHRIJVING	F2-8
OVERZICHT	F2-9
BRANDSTOFSYSTEEM	F2-10
BESCHRIJVING	F2-10
OVERZICHT	F2-11
UITLAATSYSTEEM	F2-13
BESCHRIJVING	F2-13
OVERZICHT	F2-13
EMISSIESYSTEEM	F2-14
BESCHRIJVING	F2-14
OVERZICHT	F2-15
BESCHRIJVING	
OPWARM-OXIDATIEKATALYSATOR	F2-16
REGELSYSTEEM	F2-16
BESCHRIJVING	F2-16
OVERZICHT	F2-18
BLOKDIAGRAM	F2-20
REGELAPPARATEN EN VERBAND TUSSEN	
INGANGS- EN UITGANGSSIGNALEN	
REGELING	F2-22
CRUISE CONTROL	F2-23
CONTROLLER AREA NETWORK (CAN)	F2-24
ZELFDIAGNOSE	F2-24
BESCHRIJVING	F2-24
STORINGSCODE	F2-24
KOEO/KOER ZELFTEST	F2-26
PID/DATABEWAKING EN OPNAME	F2-27
SIMULATIETEST	F2-27

SERVICE

PLAATS VAN ONDERDELEN	F2-28
LUCHTINLAATSYSTEEM	F2-28
BRANDSTOFSYSTEEM	F2-29
EMISSIESYSTEEM	F2-31
MOTORREGELSYSTEEM	F2-32
MOTORAFSTELLINGEN	F2-34
VOORBEREIDING MOTORAFSTELLING	F2-34
CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL	F2-34
CORRECTIEPROCEDURE	F2-34
LUCHTINLAATSYSTEEM	F2-35
OVERZICHT VACUÛMLEIDINGEN	F2-35
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
LUCHTINLAATSYSTEEM	F2-36
CONTROLE LUCHTFILTERELEMENT	F2-37
CONTROLE TURBO	F2-38
CONTROLE SERVO GELEIDERBLADEN	F2-39
CONTROLE MAGNEETKLEP VARIABLE	
TURBODRUKREGELING	F2-40
CONTROLE TERUGSLAGKLEP VARIABLE	
TURBODRUKREGELING	F2-41
CONTROLE SERVO VARIABLE	
LUCHTWERVELING	F2-41
CONTROLE MAGNEETKLEP VARIABLE	
LUCHTWERVELING (VSC)	F2-42

VERWIJDEREN/PLAATSEN GLOEIBOUGIE	F2-42
CONTROLE VAN GLOEIBOUGIES	F2-43
CONTROLE BEDRADING GLOEIBOUGIES	F2-43
VERWIJDEREN/PLAATSEN ONDERDELEN	
GASPEDAAL	F2-44
VERWIJDEREN/PLAATSEN GASPEDAAL	F2-44
BRANDSTOFSYSTEEM	F2-45
PROCEDURE VOOR REPARATIE	F2-45
PROCEDURE NA REPARATIE	F2-45
VERWIJDEREN/PLAATSEN VAN	
BRANDSTOFTANK	F2-45
CONTROLE BRANDSTOFTANK	F2-49
CONTROLE TERUGSLAGKLEP	F2-50
VERWIJDEREN/PLAATSEN ONDERDELEN	
BRANDSTOFFILTER	F2-50
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
BRANDSTOFFILTERHUIS	F2-51
CONTROLE BRANDSTOFVERWARMING	F2-51
AFTAPPEN WATERAFSCHEIDER	F2-52
CONTROLE SCHAKELAAR	
WATERAFSCHEIDER	F2-52
VERWIJDEREN/PLAATSEN TOEVOERPOMP	F2-53
CONTROLE TOEVOERPOMP	F2-54
CONTROLE INLAATREGELKLEP	F2-54
CONTROLE COMMON RAIL	F2-54
VERWIJDEREN/PLAATSEN INSPIJVENTIEL	F2-55
CONTROLE INSPIJVENTIEL	F2-56
UITLAATSYSTEEM	F2-57
CONTROLE UITLAATSYSTEEM	F2-57
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
UITLAATSYSTEEM	F2-57
EMISSIESYSTEEM	F2-59
VERWIJDEREN/PLAATSEN EGR-KLEP	F2-59
CONTROLE EGR-KLEP	F2-59
CONTROLE EGR-MAGNEETKLEP (VACUÛM)	F2-60
CONTROLE EGR-MAGNEETKLEP (VENT)	F2-60
CONTROLE MAGNEETKLEP EGR-REGELING	F2-61
CONTROLE SERVO AFSLUITKLEP	
INLAATLUCHT	F2-62
CONTROLE AFSLUITKLEP INLAATLUCHT	F2-63
MOTORREGELSYSTEEM	F2-64
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
AANDRIJFLIJNMODULE	F2-64
CONTROLE PCM	F2-65
CONFIGURATIE AANDRIJFLIJNMODULE	F2-68
CONTROLE KOPPELINGSSCHAKELAAR	F2-68
CONTROLE NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR	F2-69
CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR	F2-70
AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR	F2-71
CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL	F2-72
AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL	F2-73
CONTROLE LUCHTMASSASENSOR/	
THERMOSENSOR INLAATLUCHT	F2-74
CONTROLE THERMOSENSOR	
INLAATLUCHT (IAT) NR. 2	F2-75
VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR	
KOELVLOEISTOF	F2-76
VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR	
KOELVLOEISTOF (ECT)	F2-76
CONTROLE VAN THERMOSENSOR	
BRANDSTOF	F2-77
CONTROLE TURBODRUKSENSOR	F2-78
CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR	F2-79
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
NOKKENASSENSOR	F2-80
CONTROLE NOKKENASSENSOR	F2-80

F2

VERWIJDEREN/PLAATSEN KRUKASSENSOR (CKP)	F2-81	NR. 8: MOTOR DRAAIT RAUW/DRAAIT ONREGELMATIG STATIONAIR.....	F2-186
CONTROLE KRUKASSENSOR (CKP).....	F2-82	NR. 9: VERHOOGD STATIONAIR TOERENTAL/ BLIJFT DRAAIEN	F2-189
CONTROLE KALIBRATIEWEERSTAND	F2-83	NR. 10: LAAG STATIONAIR TOERENTAL/ MOTOR SLAAT AF BIJ DECELERATIE.....	F2-190
CONTROLE MODULE INSPIITVENTIEL (IDM)	F2-84	NR. 11: MOTOR SLAAT AF, DRAAIT RAUW, SLAAT OVER, BOKT/SCHUDT, HOUDT IN/ STOTTERT, TOERENTAL SCHOMMELT	F2-192
ZELFDIAGNOSE	F2-85	NR. 12: TE WEINIG/VERLIES VAN VERMOGEN - ACCELEREREN/ CONSTATANTE SNELHEID	F2-195
ZELFDIAGNOSETEST	F2-85	NR. 13: KLOPPEN/PINGELEN - ACCELEREREN/CONSTANTE SNELHEID ...	F2-199
STORINGSCODE BEVESTIGEN	F2-85	NR. 14: HOOG BRANDSTOFVERBRUIK.....	F2-202
KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE.....	F2-86	NR. 15: EMISSIEPROBLEEM.....	F2-205
PROCEDURE NA REPARATIE	F2-86	NR. 16: HOOG OLIEVERBRUIK/LEKKAGE	F2-209
STORINGSCODETABEL	F2-87	NR. 17: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING	F2-210
STORINGSCODE P0016.....	F2-88	NR. 18: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING	F2-212
STORINGSCODE P0088.....	F2-89	NR. 19: OVERMATIGE ZWARTE ROOK	F2-213
STORINGSCODE P0091	F2-90	NR. 20: BRANDSTOFSTANK (IN MOTORRUIMTE)	F2-216
STORINGSCODE P0092	F2-92	NR. 21: MOTORGELUID	F2-217
STORINGSCODE P0093.....	F2-94	NR. 22: TRILLINGEN (MOTOR)	F2-220
STORINGSCODE P0097.....	F2-95	NR. 23: AIRCO WERKT NIET VOLDOENDE	F2-222
STORINGSCODE P0098.....	F2-97	NR. 24: AIRCO ALTIJD AAN/ AIRCOCOMPRESSOR DRAAIT CONTINU ...	F2-223
STORINGSCODE P0102.....	F2-99	NR. 25: AIRCONDITIONING WORDT NIET UITGESCHAKELD BIJ VOLGAS	F2-224
STORINGSCODE P0103.....	F2-101	NR. 26: VOEDINGSSPANNING	F2-225
STORINGSCODE P0107.....	F2-103	STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN.....	F2-227
STORINGSCODE P0108.....	F2-105	CONTROLEREN WERKING MOTORREGELSYSTEEM	F2-229
STORINGSCODE P0112.....	F2-107		
STORINGSCODE P0113.....	F2-109		
STORINGSCODE P0117.....	F2-111		
STORINGSCODE P0118.....	F2-113		
STORINGSCODE P0121.....	F2-115		
STORINGSCODE P0122.....	F2-116		
STORINGSCODE P0123.....	F2-118		
STORINGSCODE P0182.....	F2-120		
STORINGSCODE P0183.....	F2-122		
STORINGSCODE P0191.....	F2-124		
STORINGSCODE P0192.....	F2-125		
STORINGSCODE P0193.....	F2-127		
STORINGSCODE P0200.....	F2-129		
STORINGSCODE P0221.....	F2-131		
STORINGSCODE P0222.....	F2-132		
STORINGSCODE P0223.....	F2-134		
STORINGSCODE P0300.....	F2-136		
STORINGSCODE P0336.....	F2-137		
STORINGSCODE P0337.....	F2-138		
STORINGSCODE P0341.....	F2-140		
STORINGSCODE P0342.....	F2-141		
STORINGSCODE P0380.....	F2-143		
STORINGSCODE P0504.....	F2-145		
STORINGSCODE P0510.....	F2-148		
STORINGSCODE P0512.....	F2-150		
STORINGSCODE P0564.....	F2-152		
STORINGSCODE P0602.....	F2-154		
STORINGSCODE P0606.....	F2-155		
STORINGSCODE P0610.....	F2-155		
STORINGSCODE P0661.....	F2-156		
STORINGSCODE P0662.....	F2-158		
STORINGSCODE P0850.....	F2-160		
STORINGSCODE P1190.....	F2-162		
STORINGSCODE P2228.....	F2-164		
STORINGSCODE P2229.....	F2-164		
STORINGZOEKEN	F2-165		
STORINGZOEKTABEL	F2-165		
TABEL VOOR SNELLE DIAGNOSE.....	F2-167		
NR. 1: DOORBRANDEN HOOFDZEKERING OF ANDERE ZEKERING.....	F2-173		
NR. 2: STORINGSINDICATIELAMPJE (MIL) BRANDT	F2-174		
NR. 3: WIL NIET AANSLAAN	F2-174		
NR. 4: MOEILIK AANSLAAN/LANG STARTEN/ONREGELMATIG AANSLAAN/ ONREGELMATIG STARTEN	F2-176		
NR. 5: MOTOR SLAAT AF - NA AANSLAAN EN BIJ STATIONAIR DRAAIEN	F2-178		
NR. 6: START NORMAAL MAAR SLAAT MOEILIK AAN	F2-181		
NR. 7: GAAT TRAAG TERUG NAAR STATIONAIR TOERENTAL	F2-184		

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E400218881201

- Het inspuitingssysteem met common rail is toegevoegd voor Mazda6 (GG, GY) uitvoeringen met MZR-CD (RF Turbo)-motoren.
- Het brandstof- en emissieregelsysteem is in essentie overgenomen van de huidige modellen MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motoren, met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie MPV supplement werkplaatshandboek 1737-1*-02C.)

End Of Site

KENMERKEN

A6E400218881202

Hogere emissieprestaties

- De capaciteit van de verwarmde oxydatiekatalysator is vergroot.

Vereenvoudiging van het systeem

- De module startblokkering is toegevoegd aan de aandrijflijnmodule.
- Cruise control is toegevoegd.
- De regeling van de koelventilator is gewijzigd.
- CAN is gewijzigd.

Verbeterde servicemogelijkheden

- Storingscodes, PID-controle-items en simulatietest-items zijn gewijzigd.
- KOEO/KOER zelftest-items zijn gewijzigd.

End Of Site

SPECIFICATIES

A6E400218881203

Onderdeel		Nieuwe Mazda6 (GG, GY)	Huidige MPV (LW)
		MZR-CD (RF Turbo)	
Luchtfilterelement	Type	Ongeweven stof (droog)	
Turbo	Type	Turbo	
Gloeibougie	Type	Metaal	
Pomp	Type	Toevoerpomp	
Brandstoftank	Inhoud (L {US gal, Imp gal})	64 {16,9, 14,1}	75 {19,8, 16,5}
Katalysator	Type	Opwarm-oxidatiekatalysator, oxidatiekatalysator	
EGR-regeling	Type	Duty control	
Positieve carterventilatie (PCV)	Type	Gesloten	

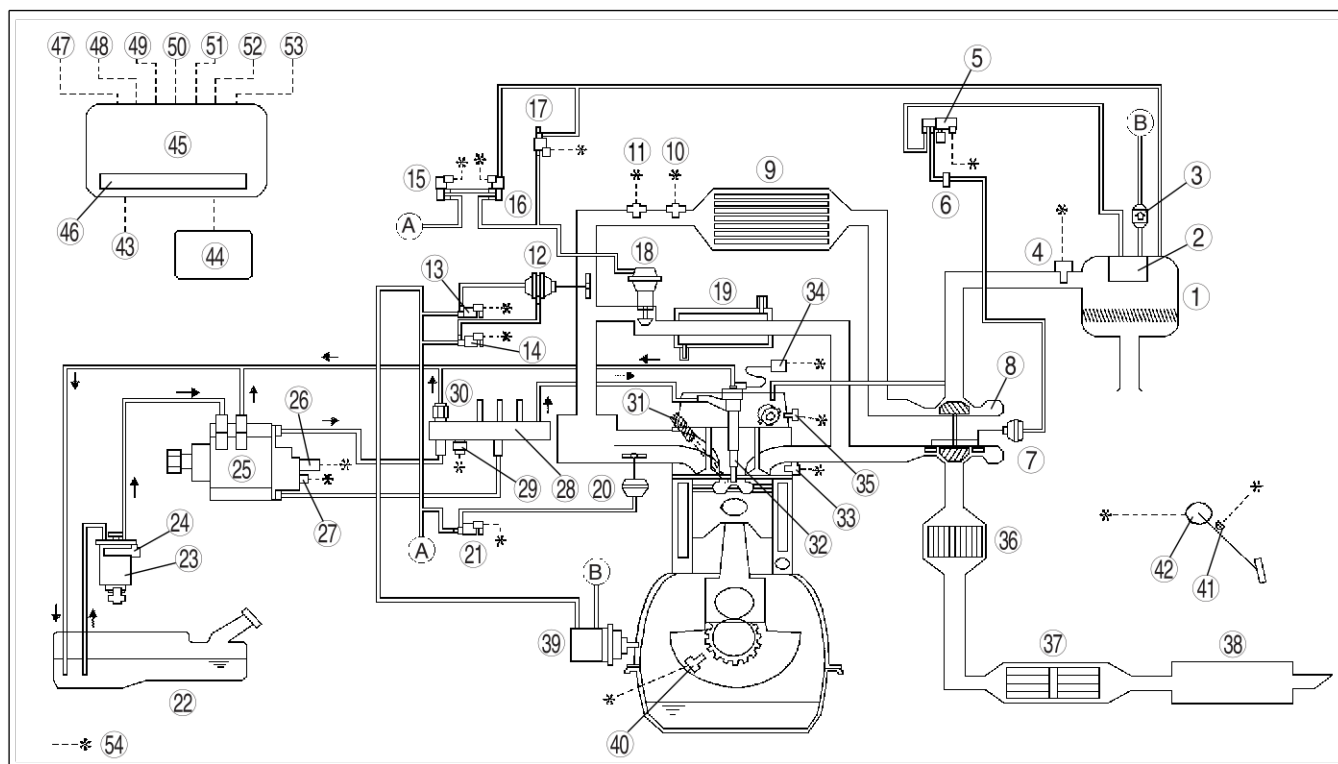
Vet kader: Nieuwe specificaties

End Of Site

BESCHRIJVING

SCHEMA REGELSYSTEEM

A6E400218881204



A6E40022001

1	Luchtfilter
2	Vacuümkamer
3	VBC-terugslagklep
4	Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht
5	VBC-magneetklep
6	Vacuümdemper
7	Servo geleiderbladen
8	Turbo
9	Intercooler
10	Thermosensor inlaatlucht nr. 2
11	Turbodruksensor
12	Servo afsluitklep inlaatlucht
13	Afsluitklep inlaatlucht (half)
14	Afsluitklep inlaatlucht (volledig)
15	egr-magneetklep (vacuüm)
16	EGR-magneetklep (vent)
17	Magneetklep EGR-regeling
18	EGR-klep
19	EGR-waterkoeler
20	Servo VSC-klep
21	VSC-magneetklep
22	Brandstoftank
23	Brandstoffilter
24	Brandstofvoorverwarming
25	Toevoerpomp
26	Inlaatregelklep
27	Temperatuursensor brandstof

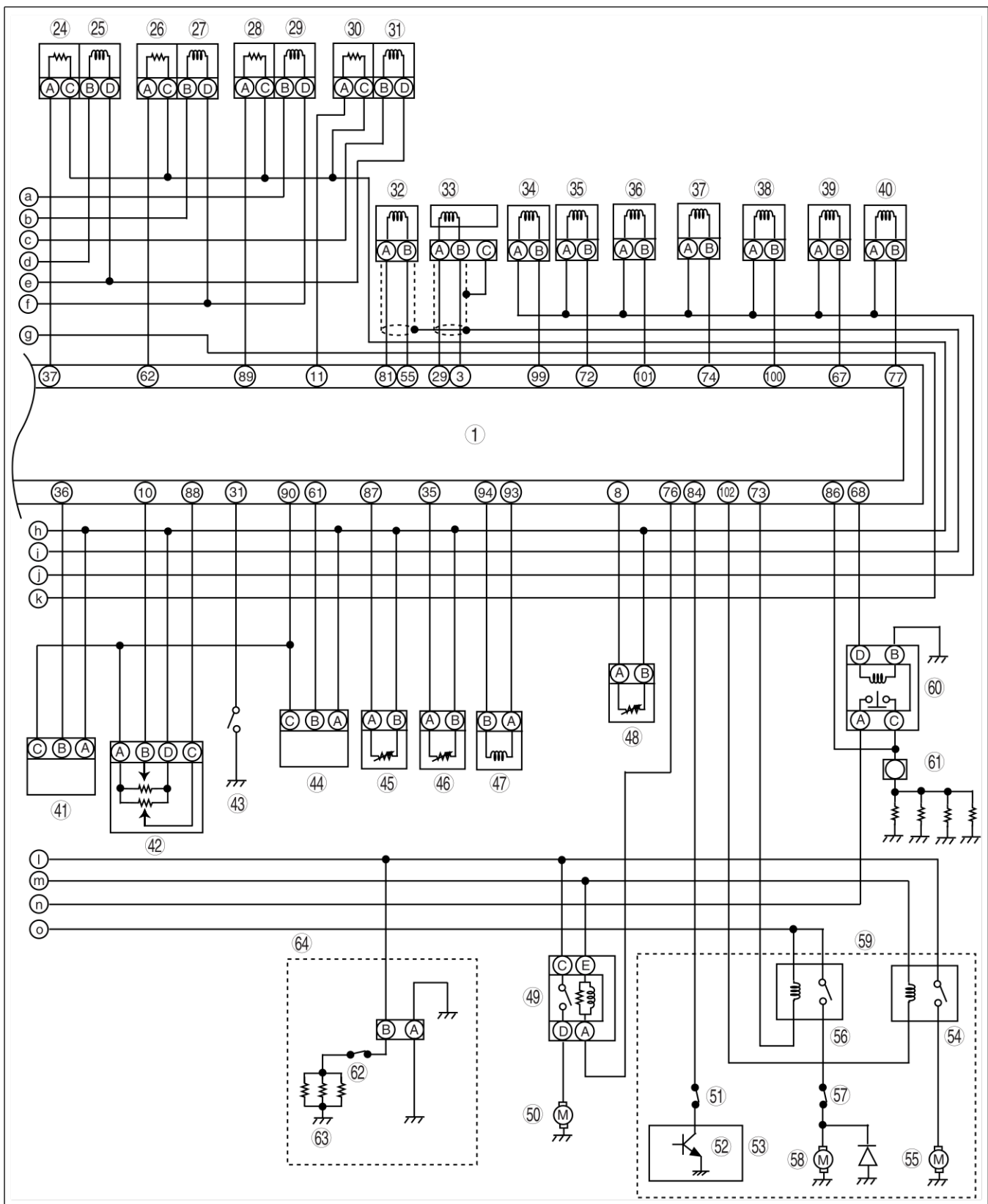
28	Common rail
29	Brandstofdruksensor
30	Brandstofdrukbegrenzer
31	Gloeibougie
32	Inspuitventiel
33	Thermosensor koelvloeistof
34	Kalibratieweerstand
35	Nokkenassensor
36	Opwarm-oxidatiekatalysator
37	Oxidatiekatalysator
38	Demper
39	Vacuümpomp
40	Krukassensor
41	Stationairschakelaar
42	Positiesensor gaspedaal
43	Voorgloeirelais
44	IDM
45	Aandrijflijnmodule
46	Luchtdruksensor
47	PCM-controlerelais
48	Contactslot
49	Startschakelaar (startsignaal)
50	Neutraalstandschakelaar
51	Koppelingsschakelaar
52	Aircoschakelaar
53	CAN bus
54	Naar aandrijflijnmodule

End Of Sto

A6E400218881205



BESCHRIJVING



A6E40022003

1	Aandrijflijnmodule
2	Diagnosestekker 2
3	Koelvloeistofverwarming
4	Brandstofpomp
5	Overige

6	IDM
7	Accu
8	Contactslot
9	Startrelais
10	Startmotor

BESCHRIJVING

11	Dynamo
12	Oliedrukschakelaar
13	Schakelaar waterafscheider
14	Instrumentenpaneel
15	Neutraalstandschakelaar
16	Koppelingsschakelaar
17	Spoel
18	Remschakelaar
19	Remschakelaar 2
20	Cruise control-schakelaar
21	Met cruise control
22	PCM-controlerelais
23	Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht
24	Kalibratieweerstand nr. 1
25	Inspuitventiel nr. 1
26	Kalibratieweerstand nr. 2
27	Inspuitventiel nr. 2
28	Kalibratieweerstand nr. 3
29	Inspuitventiel nr. 3
30	Kalibratieweerstand nr. 4
31	Inspuitventiel nr. 4
32	Nokkenassensor
33	Krukassensor
34	EGR-magneetklep (vacuüm)
35	EGR-magneetklep (vent)
36	VSC-magneetklep
37	Afsluitklep inlaatlucht (half)

38	Afsluitklep inlaatlucht (volledig)
39	VBC-magneetklep
40	Magneetklep EGR-regeling
41	Turbodruksensor
42	Positiesensor gaspedaal
43	Stationairschakelaar
44	Brandstofdruksensor
45	Thermosensor koelvloeistof
46	Temperatuursensor brandstof
47	Inlaatregelklep
48	Thermosensor inlaatlucht nr. 2
49	Koelventilatorrelais nr. 2
50	Koelventilator nr. 1
51	Drukschakelaar koudemiddel (gemiddelde druk)
52	Aircoschakelaar
53	Aircomodule
54	Koelventilatorrelais nr. 1
55	Koelventilator nr. 2
56	Aircorelais
57	Drukschakelaar koudemiddel (HI en LO)
58	Magneetkoppeling
59	Met airco
60	Voorgloeirelais
61	Gloeibougie
62	Vacuümschakelaar
63	Brandstofvoorverwarming
64	Met brandstofvoorverwarming

End Of Site

F2

LUCHTINLAATSYSTEEM

LUCHTINLAATSYSTEEM

BESCHRIJVING,

A6E401001005201

- Het luchtinlaatsysteem is in essentie overgenomen van de huidige modellen MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motoren. (Zie MPV supplement werkplaatshandboek 1737-1*-02D.)

×: Van toepassing

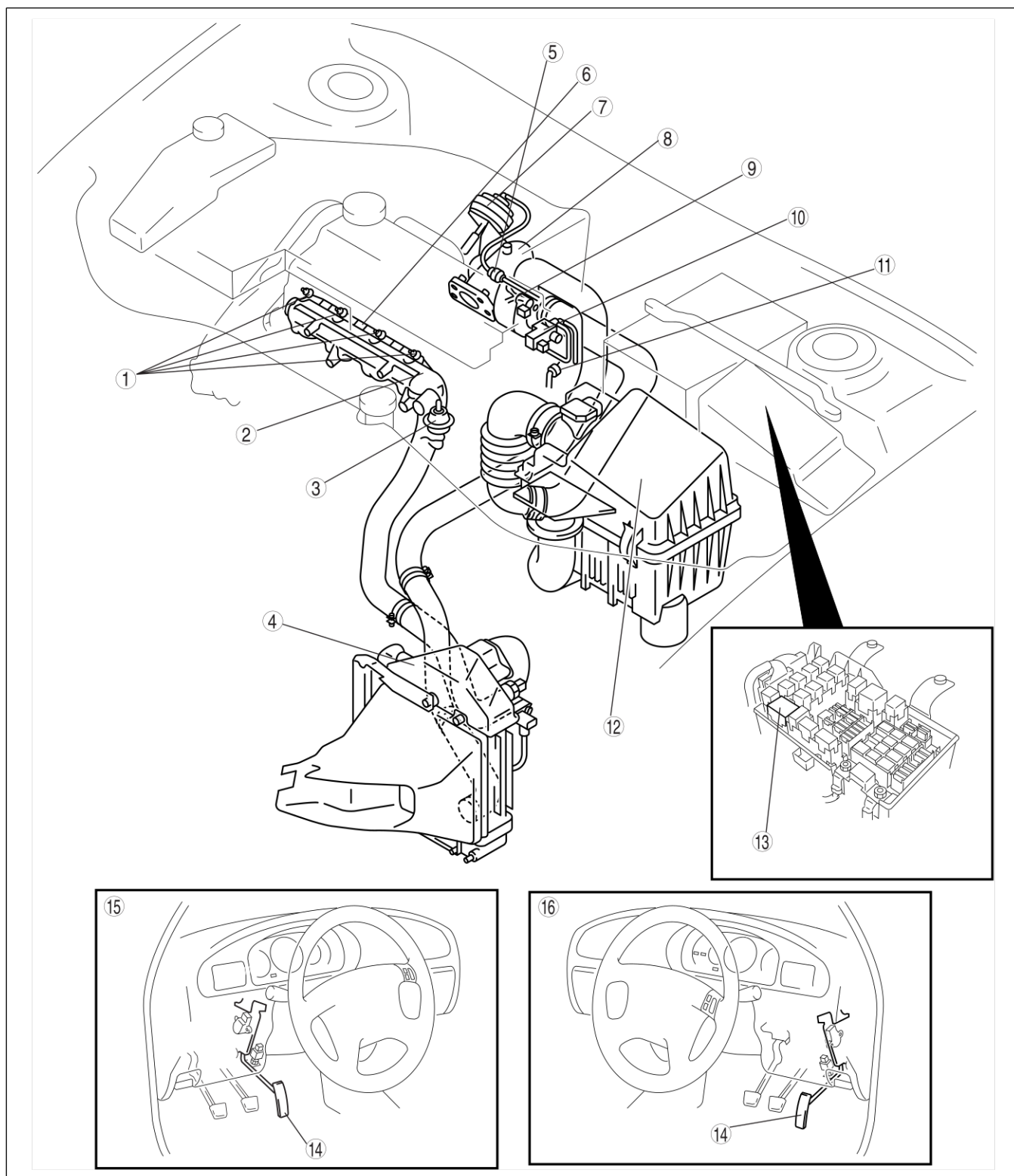
Onderdeel	Mazda6 (GG, GY)	Huidige MPV (LW)	Opmerking bij nieuw model
	MZR-CD (RF Turbo)		
Luchtinlaat	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor Vorm is gewijzigd
Luchtfilter	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor Vorm is gewijzigd
Turbo	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Intercooler	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor Vorm is gewijzigd
Inlaatspruitstuk	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
VBC-systeem	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
VSC-systeem	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Gloeibougie	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Bedrading gloeibougie	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Voorgloeirelais	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor

End Of Site

LUCHTINLAATSYSTEEM

OVERZICHT

A6E401001005202



F2

A6E40102029

1	Gloeibougje
2	Inlaatspruitstuk
3	Servo VSC-klep
4	Intercooler
5	Vacuümdemper
6	Bedrading gloeibougje
7	Servo geleiderbladen
8	Turbo

9	VSC-magneetklep
10	VBC-magneetklep
11	VBC-terugslagklep
12	Luchtfilter
13	Voorgloeirelais
14	Gaspedaal met bevestiging
15	LHD
16	RHD

BRANDSTOFSYSTEEM

BRANDSTOFSYSTEEM

BESCHRIJVING

A6E401201006201

- Het brandstofsysteem is in essentie overgenomen van de huidige modellen MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motoren. (Zie MPV supplement werkplaatshandboek 1737-1*-02D.)

×: Van toepassing

Onderdeel		Mazda6 (GG, GY)	Huidige MPV (LW)	Opmerking bij nieuw model
		MZR-CD (RF Turbo)		
Brandstoftank		×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor Vorm is gewijzigd
Tankvlotterelement		×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor Vorm is gewijzigd
Huis brandstoffilter	Brandstoffilter	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
	Handpomp	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
	Brandstof- verwarming ^{*1}	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Inspuitingssysteem common rail		×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor

*1: Met brandstofvoorverwarming

End Of Site

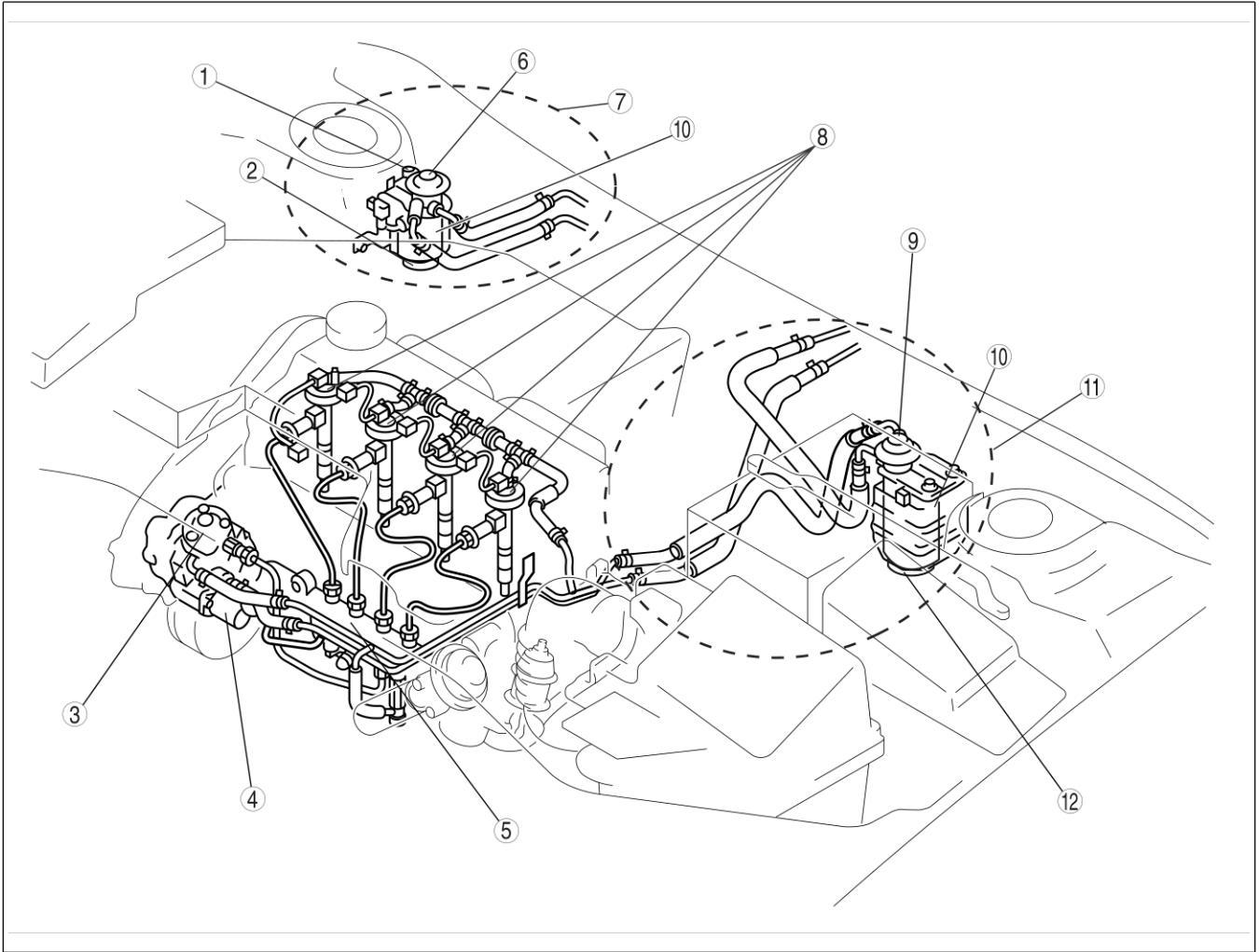
BRANDSTOFSYSTEEM

OVERZICHT

Zijde motorruimte

A6E401201006202

F2



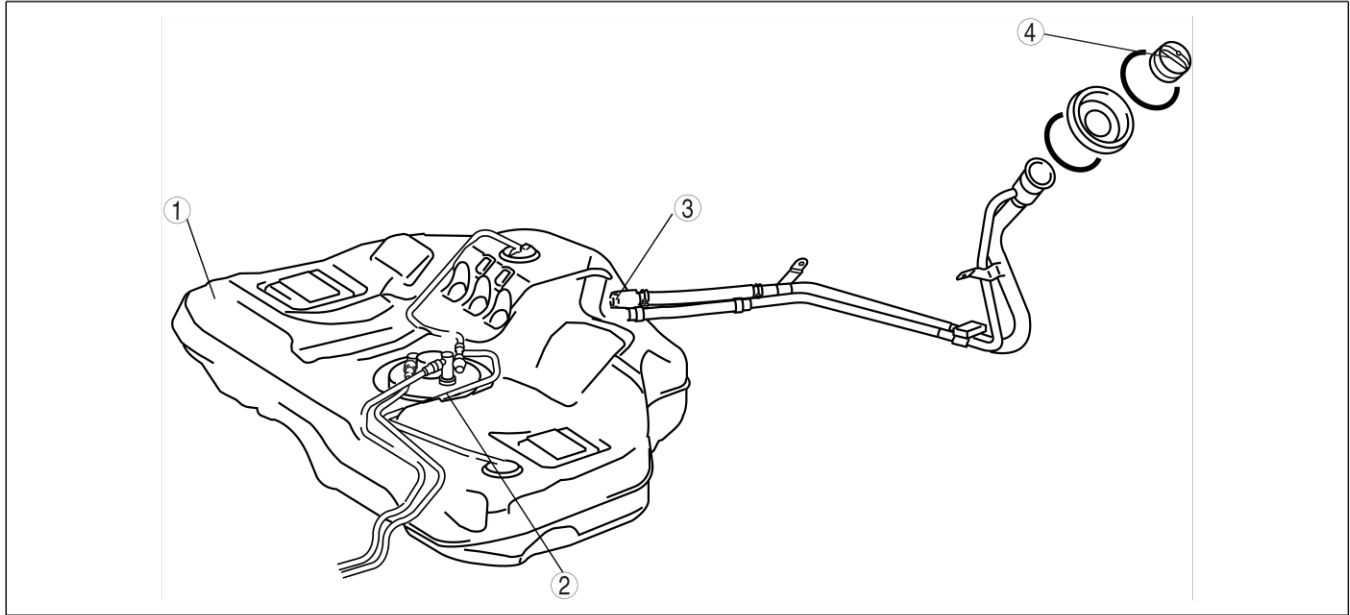
A6E40122031

1	Brandstofvoorverwarming
2	Schakelaar waterafscheider
3	Toevoerpomp
4	Inlaatregelklep
5	Common rail
6	Handpomp

7	LHD
8	Inspuitventiel
9	Handpomp
10	Brandstoffilter
11	RHD
12	Schakelaar waterafscheider

BRANDSTOFSYSTEEM

Zijde brandstoftank



A6E40122032

1	Brandstoftank
2	Brandstofpomp

3	Terugslagklep
4	Tankdop

End Of Sto

UITLAATSYSTEEM

UITLAATSYSTEEM

BESCHRIJVING

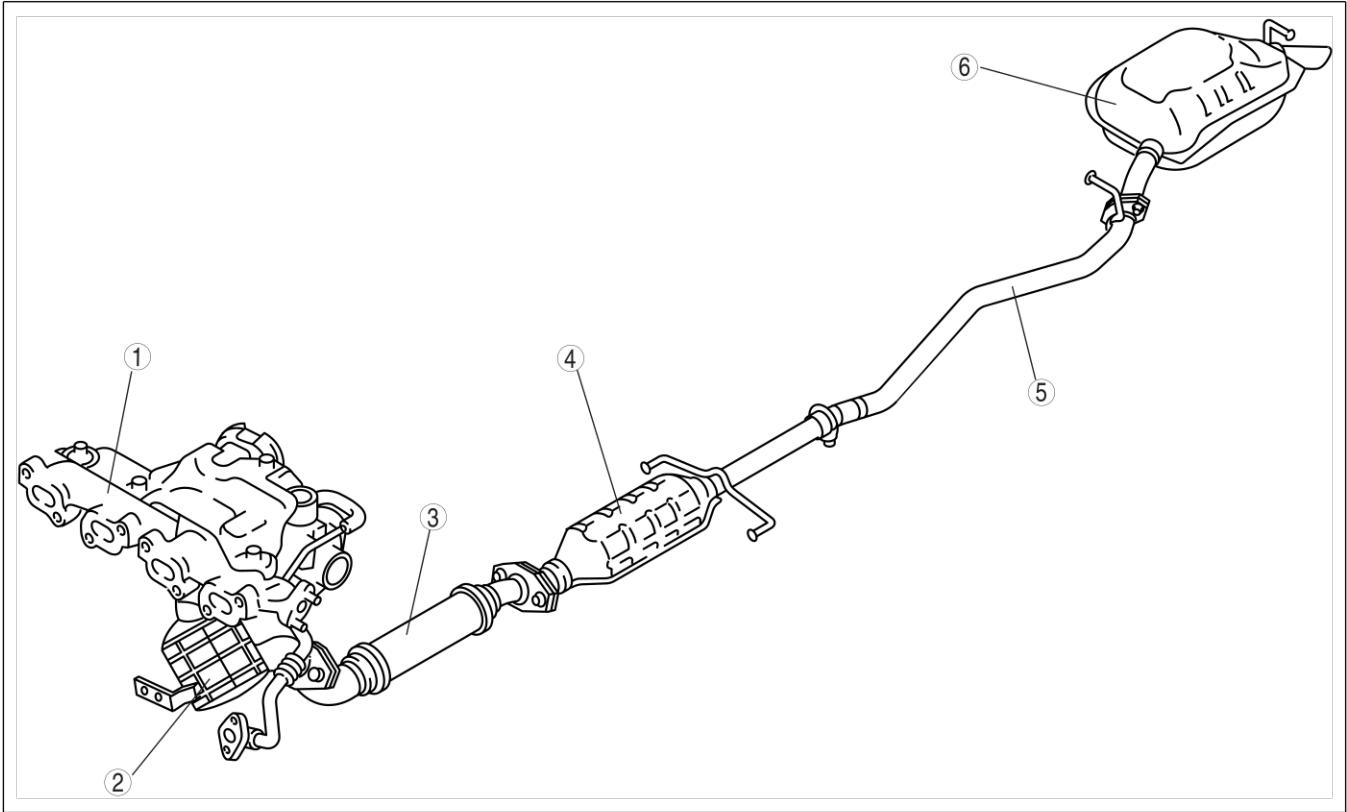
- Het huidige uitlaatsysteem is in essentie overgenomen van de huidige modellen 626 (GF)/626 Station Wagon (GW) RF Turbo-motoren. (Zie 626, 626 Wagon Supplement werkplaatshandboek 1688-5E-00G.)

A6E401440000201

End Of Site

OVERZICHT

A6E401440000202



F2

A6E40142005

1	Uitlaatspruitstuk
2	Opwarm-oxidatiekatalysator
3	Voorste pijp

4	Oxidatiekatalysator
5	Middendemper
6	Hoofddemper

End Of Site

EMISSIESYSTEEM

EMISSIESYSTEEM

BESCHRIJVING

A6E401601007201

- Het emissiesysteem is in essentie overgenomen van de huidige modellen MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motoren. (Zie MPV supplement werkplaatshandboek 1737-1*-02D.)

×: Van toepassing

Onderdeel	Mazda6 (GG, GY)	Huidige model MPV (LW)	Opmerking bij nieuw model
	MZR-CD (RF Turbo)		
Terugslagklep brandstoftank	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor Vorm is gewijzigd
Onder-/overdrukklep	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor Vorm is gewijzigd
Servo afsluitklep inlaatlucht	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Afsluitklep inlaatlucht (half (volledig)	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
EGR-klep	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
EGR-magneetklep (vacuüm) (ventileren)	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Magneetklep EGR-regeling	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
EGR-waterkoeler	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Opwarm-oxidatiekatalysator	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Oxidatiekatalysator	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor

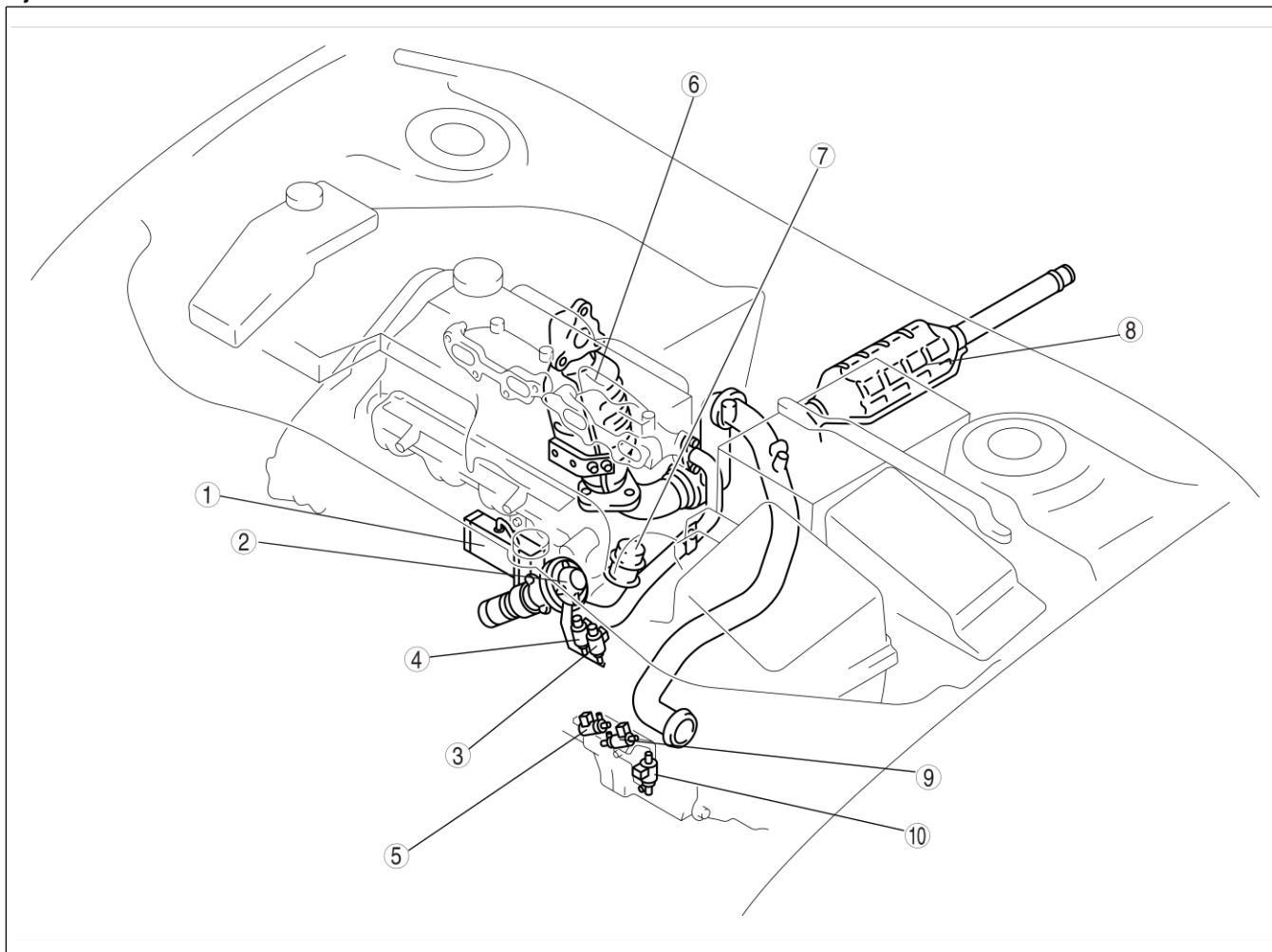
End Of Site

EMISSIESYSTEEM

OVERZICHT

A6E401601007202

Zijde motorruimte

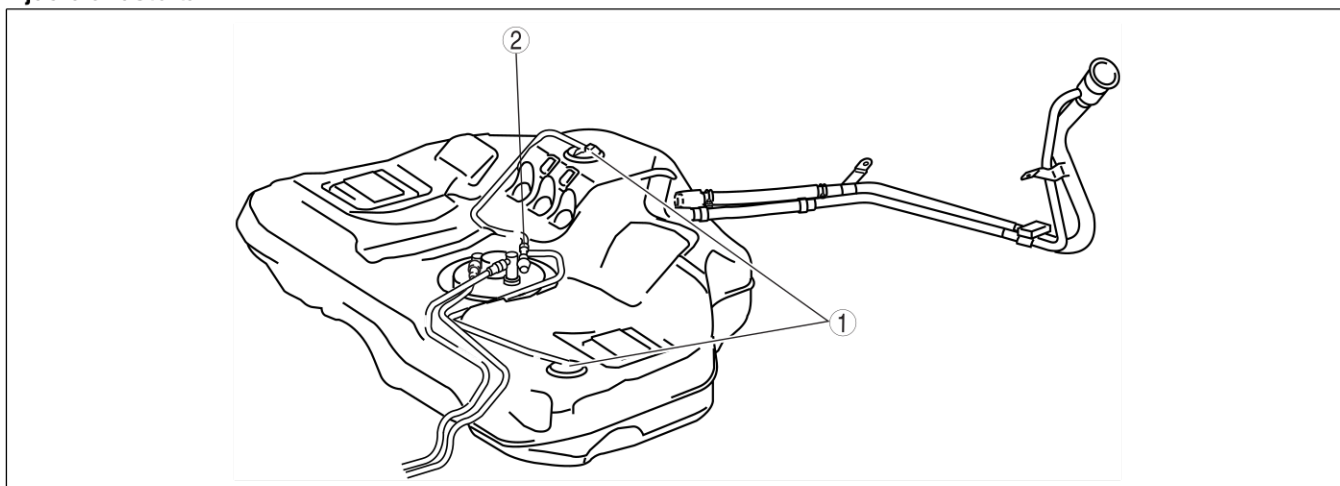


A6E40162018

1	EGR-waterkoeler
2	EGR-klep
3	Afsluitklep inlaatlucht (volledig)
4	Afsluitklep inlaatlucht (half)
5	EGR-magneetklep (vacuüm)

6	Opwarm-oxidatiekatalysator
7	Servo afsluitklep inlaatlucht
8	Oxidatiekatalysator
9	EGR-magneetklep (vent)
10	Magneetklep EGR-regeling

Zijde brandstoftank



A6E40162019

1	Terugslagklep brandstoftank
---	-----------------------------

2	Onder-/overdrukklep
---	---------------------

EMISSIESYSTEEM, REGELSYSTEEM

BESCHRIJVING OPWARM-OXIDATIEKATALYSATOR

A6E401601007203

- De capaciteit van de opwarm-oxidatiekatalysator is verhoogd naar **1.920 ml {1.920 cc, 117 cu in}** ter verbetering van de emissiewaarden.

End Of Ste

REGELSYSTEEM

BESCHRIJVING

A6E404018881201

- Het regelsysteem is in essentie overgenomen van de huidige modellen MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motoren. (Zie MPV supplement werkplaatshandboek 1737-1*-02C.)

Ingangssignaal

×: Van toepassing –: Niet van toepassing

Onderdeel	Mazda6 (GG, GY),	Huidige MPV (LW)	Opmerking bij nieuw model
	MZR-CD (RF Turbo)		
Accu	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Startschakelaar (startsignaal)	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Startrelais	x	–	Recent overgenomen
Koppelingsschakelaar	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Neutraalstandschakelaar	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Remschakelaar	x		Dezelfde functie als de Mazda6 (GG) uitvoering met L-motor
Stationairschakelaar	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Aircoschakelaar	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Drukschakelaar koudemiddel	x		Dezelfde functie als de 626 (GF, GW) uitvoering met RF Turbo-motor
Cruise control-schakelaar	x		Dezelfde functie als de Mazda6 (GG) uitvoering met L-motor
Positiesensor gaspedaal	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Thermosensor inlaatlucht nr. 2	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Thermosensor koelvloeistof	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Temperatuursensor brandstof	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Luchtdruksensor (geïntegreerd in aandrijflijnmodule)	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Turbodruksensor	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Brandstofdruksensor	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Nokkenasensor	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Krukasensor	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Rijsnelheidssensor	x		Rijsnelheidssignaal wordt ontvangen door CAN
Kalibratieweerstand	x		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Module startblokkering (geïntegreerd in de aandrijflijnmodule)	x		Module startblokkering toegevoegd aan aandrijflijnmodule

REGELSYSTEEM

Aangestuurd onderdeel

×: Van toepassing –: Niet van toepassing

Onderdeel	Mazda6 (GG, GY),	Huidige MPV (LW)	Opmerking bij nieuw model
	MZR-CD (RF Turbo)		
Inlaatregelklep	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
IDM	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
VSC-magneetklep	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
VBC-magneetklep	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Magneetklep EGR-regeling	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
EGR-magneetklep (vacuüm)	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
EGR-magneetklep (vent)	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Afsluitklep inlaatlucht (half)	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Afsluitklep inlaatlucht (volledig)	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Voorgloeilampje	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Controlelampje CRUISE MAIN	×	–	Dezelfde functie als de Mazda6 (GG) uitvoering met L-motor
Controlelampje CRUISE	×	–	Dezelfde functie als de Mazda6 (GG) uitvoering met L-motor
Voorgloeirelais	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Koelventilatorrelais nr. 1	×	–	Dezelfde functie als koelventilatorrelais van de 626 (GF, GW) uitvoering met RF Turbo-motor
Koelventilatorrelais nr. 2	×	–	Dezelfde functie als condensorventilatorrelais van de 626 (GF, GW) uitvoering met RF Turbo-motor
Aircorelais	×		Dezelfde functie als de 626 (GF, GW) uitvoering met RF Turbo-motor

Regelsysteem

×: Van toepassing –: Niet van toepassing

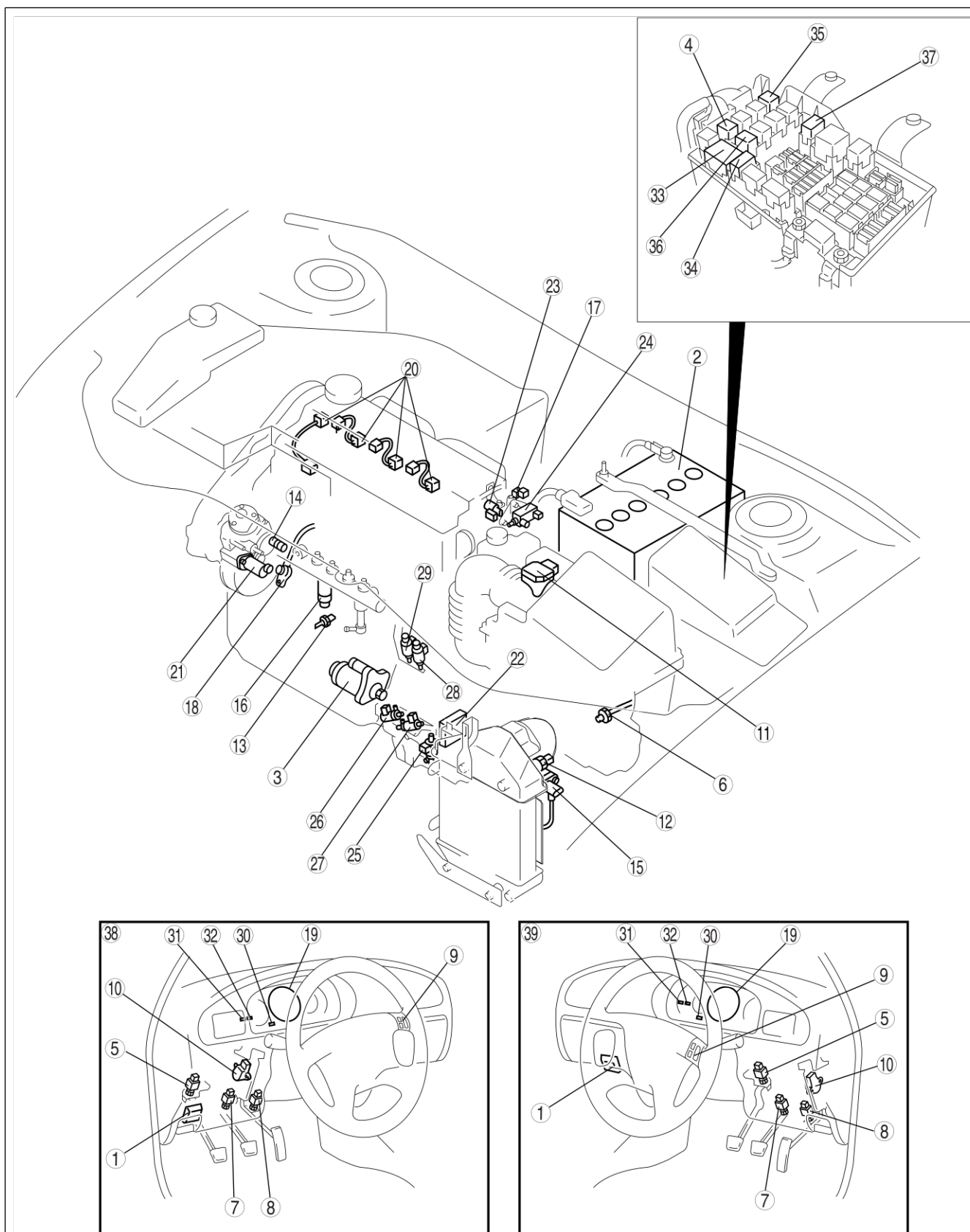
Onderdeel	Mazda6 (GG, GY),	Huidige MPV (LW)	Opmerking bij nieuw model
	MZR-CD (RF Turbo)		
Regeling stationair toerental	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Regeling voorgloeien	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
VSC	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Turbodrukregeling	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Regeling inspuithoeveelheid	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Regeling inspuittijdstip	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Meervoudige brandstofinspuitingregeling	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Brandstofdrukregeling	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
EGR-regeling	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Cruise control	×	—	Recent overgenomen
Regeling elektrische koelventilator	×		Dezelfde functie als de 626 (GF, GW) uitvoering met RF Turbo-motor
Uitschakelsysteem airco	×		Dezelfde functie als MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo)-motor
Startblokkering	×		Dezelfde functie als de Mazda6 (GG) uitvoering met L-motor

End Of Sie

REGELSYSTEEM

OVERZICHT

A6E404018881202



A6E40402024

REGELSYSTEEM

1	Aandrijflijnmodule (met ingebouwde luchtdruksensor en startblokkeringsmodule)
2	Accu
3	Startmotor
4	Startrelais
5	Koppelingsschakelaar
6	Neutraalstandschakelaar
7	Remschakelaar
8	Stationairschakelaar
9	Cruise control-schakelaar
10	Positiesensor gaspedaal
11	Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht
12	Thermosensor inlaatlucht nr. 2
13	Thermosensor koelvloeistof
14	Temperatuursensor brandstof
15	Turbodruksensor
16	Brandstofdruksensor
17	Nokkenasensor
18	Krukasensor
19	Rijnsnelheidssensor
20	Kalibratieweerstand
21	Inlaatregelklep
22	IDM
23	VSC-magneetklep
24	VBC-magneetklep
25	Magneetklep EGR-regeling
26	EGR-magneetklep (vacuüm)
27	EGR-magneetklep (vent)
28	Afsluitklep inlaatlucht (half)
29	Afsluitklep inlaatlucht (volledig)
30	Voorgloeilampje
31	Controlelampje CRUISE MAIN
32	Controlelampje CRUISE
33	Voorgloeirelais
34	Koelventilatorrelais nr. 1
35	Koelventilatorrelais nr. 2
36	Aircorelais
37	PCM-controllerelais
38	LHD
39	RHD

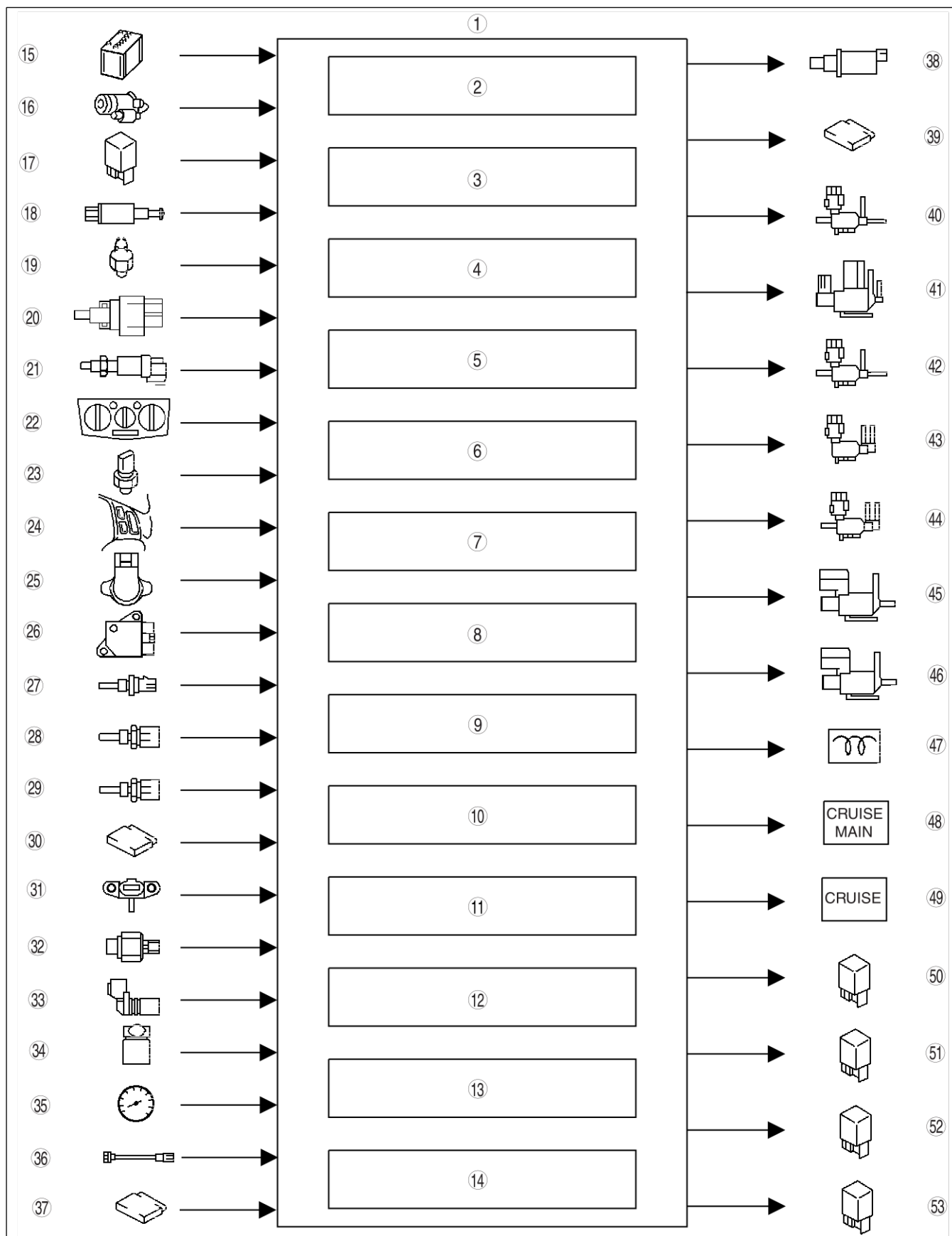
End Of Sig

F2

REGELSYSTEEM

BLOKDIAGRAM

A6E404018881203



A6E40402017

REGELSYSTEEM

1	Aandrijflijnmodule
2	Regeling stationair toerental
3	Regeling voorgloeien
4	VSC
5	Turbodrukregeling
6	Regeling inspuithoeveelheid
7	Regeling inspuittijdstip
8	Meervoudige brandstofinspuitingregeling
9	Brandstofdrukregeling
10	EGR-regeling
11	Cruise control
12	Regeling elektrische koelventilator
13	Uitschakelsysteem airco
14	Startblokkering
15	Accu
16	Startschakelaar (startsignaal)
17	Startrelais
18	Koppelingsschakelaar
19	Neutraalstandschakelaar
20	Remschakelaar
21	Stationairschakelaar
22	Aircoschakelaar
23	Drukschakelaar koudemiddel
24	Cruise control-schakelaar
25	Positiesensor gaspedaal
26	Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht
27	Thermosensor inlaatlucht nr. 2
28	Thermosensor koelvloeistof
29	Temperatuursensor brandstof
30	Luchtdruksensor (geïntegreerd in aandrijflijnmodule)
31	Turbodruksensor
32	Brandstofdruksensor
33	Nokkenassensor
34	Krukassensor
35	Rijsnelheidssensor
36	Kalibratieweerstand
37	Module startblokkering (geïntegreerd in de aandrijflijnmodule)
38	Inlaatregelklep
39	IDM
40	VSC-magneetklep
41	VBC-magneetklep
42	Magneetklep EGR-regeling
43	EGR-magneetklep (vacuüm)
44	EGR-magneetklep (vent)
45	Afsluitklep inlaatlucht (half)
46	Afsluitklep inlaatlucht (volledig)
47	Voorgloeilampje
48	Controlelampje CRUISE MAIN
49	Controlelampje CRUISE
50	Voorgloeirelais
51	Koelventilatorrelais nr. 1
52	Koelventilatorrelais nr. 2
53	Aircorelais

End Of Site

F2

REGELSYSTEEM

REGELAPPARATEN EN VERBAND TUSSEN INGANGS- EN UITGANGSSIGNALEN REGELING

A6E404018881204

×: Van toepassing

Onderdeel	Regeling stationair toerental	Regeling voorgeloeien	VSC	Turbodrukregeling	Regeling inspuithoeveelheid	Regeling inspuittijdstip	Regeling multipoint-inspuiting	Brandstofdrukregeling	EGR-regeling	Cruise control	Regeling elektrische koelventilator	Uitschakelsysteem airco	Startblokkering
Ingangssignaal													
Accu				×							×		
Startschakelaar (startsignaal)	×	×	×	×	×	×	×	×	×			×	
Startrelais	×	×	×	×	×	×	×	×	×			×	
Koppelingsschakelaar	×		×		×	×	×		×	×		×	
Neutraalstandschakelaar	×		×		×	×	×		×	×		×	
Remschakelaar										×			
Stationairschakelaar	×		×		×	×	×		×			×	
Aircoschakelaar	×				×				×		×	×	
Drukschakelaar koudemiddel	×				×				×		×	×	
Cruise control-schakelaar										×			
Positiesensor gaspedaal	×		×	×	×		×		×		×	×	
Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht			×			×	×	×	×				
Thermosensor inlaatlucht nr. 2					×		×						
Thermosensor koelvloeistof	×	×	×		×	×	×	×	×		×	×	
Temperatuursensor brandstof							×						
Luchtdruksensor (geïntegreerd in aandrijflijnmodule)				×				×	×				
Turbodruksensor		×		×	×				×				
Brandstofdruksensor					×	×		×	×				
Nokkenassensor			×	×	×	×	×						
Krukassensor	×		×	×	×	×	×	×	×			×	
Rijsnelheidssensor	×	×	×		×	×	×		×	×			
Kalibratieweerstand					×		×						
Module startblokkering (geïntegreerd in de aandrijflijnmodule)													×
Aangestuurd onderdeel													
Inlaatregelklep								×					×
IDM	×				×	×	×			×			×
VSC-magneetklep			×										
VBC-magneetklep				×									
Magneetklep EGR-regeling									×				
EGR-magneetklep (vacuüm)									×				
EGR-magneetklep (vent)									×				
Afsluitklep inlaatlucht (half)									×				
Afsluitklep inlaatlucht (volledig)									×				
Voorgeloeilampje		×											
Controlelampje CRUISE MAIN										×			
Controlelampje CRUISE										×			
Voorgeloeirelais		×											
Koelventilatorrelais nr. 1											×		
Koelventilatorrelais nr. 2											×		
Aircorelais												×	

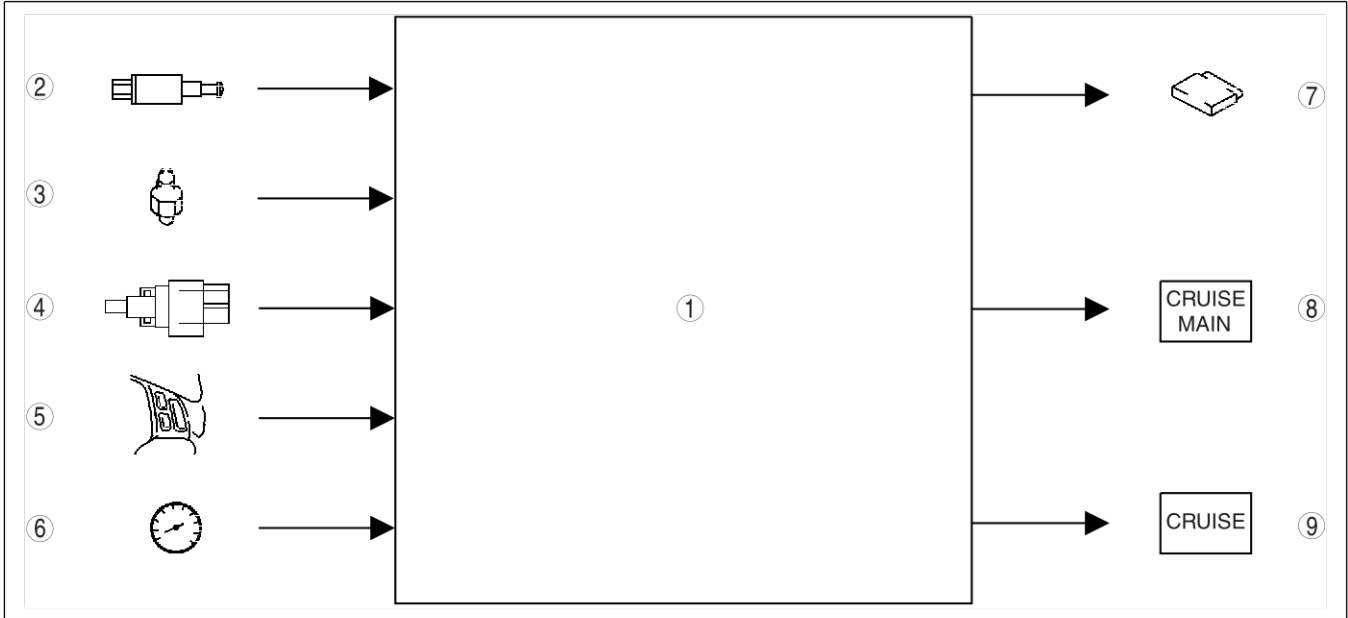
End Of Site

CRUISE CONTROL

A6E404018881205

Beschrijving

- Cruise control is toegevoegd voor uitvoeringen met MZR-CD (RF Turbo)-motoren.
- De cruise control-module is opgenomen in de aandrijflijnmodule. Hierdoor regelt de aandrijflijnmodule de cruise control.
- De werking van de cruise control is in essentie hetzelfde als die van de Mazda6 (GG) uitvoeringen met L-motor, met uitzondering van het volgende:
 - De aandrijflijnmodule regelt de inspuithoeveelheid om de rijsnelheid in stand te houden.



A6E40402025

1	Aandrijflijnmodule
2	Koppelingsschakelaar
3	Neutraalstandschakelaar
4	Remschakelaar
5	Cruise control-schakelaar

6	Rijsnelheidssensor
7	IDM
8	Controlelampje CRUISE MAIN
9	Controlelampje CRUISE

Werking
Toestand

- De aandrijflijnmodule kan de cruise control inschakelen indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:
 - Hoofdschakelaar cruise control is aan
 - Rempedaal is vrijgegeven (remschakelaar 1 is uit, remschakelaar 2 is aan)
 - Koppelingspedaal is vrijgegeven (koppelingschakelaar is uit)
 - Versnelling staat in neutrale stand (neutraalstandschakelaar is uit)
 - Rijsnelheid is 27 km/h {16,7 mph} of hoger
 - Er is geen storingscode opgeslagen

Rijden met ingestelde snelheid

- Wanneer de gewenste snelheid is ingesteld, bepaalt de aandrijflijnmodule de streefhoeveelheid voor de brandstofinspuiting op basis van het rijsnelheidssignaal.
- Indien de werkelijke rijsnelheid onder de ingestelde rijsnelheid komt, verhoogt de aandrijflijnmodule de hoeveelheid geïnjecteerde brandstof, indien de werkelijke rijsnelheid boven de ingestelde snelheid komt verlaagt de aandrijflijnmodule de hoeveelheid geïnjecteerde brandstof.

Stap omhoog-/stap omlaag-functie

- Indien tijdens het rijden met een ingestelde snelheid het signaal SET/COAST of RESUME/ACCEL gedurende zeer korte tijd wordt ontvangen door de aandrijflijnmodule, wordt de ingestelde snelheid met 6 km/h {3,7 mph} verhoogd resp. verlaagd.

End Of Site

REGELSYSTEEM, ZELFDIAGNOSE

CONTROLLER AREA NETWORK (CAN)

A6E404018881206

Beschrijving

- De aandrijflijnmodule verzendt/ontvangt informatie naar/van andere modules met behulp van CAN ter vereenvoudiging van het systeem.

Verzonden informatie

- Motortoerental
- Rijsnelheid
- Gaspedaalpositie
- Informatie brandstofinspuiting
- Blokkeren koppelreductie
- Temperatuur inlaatlucht
- Koelvloeistoftemperatuur
- Afgelegde afstand
- Status voorgloeilampje
- Cilinderinhoud motor
- Aantal cilinders
- Luchtinductietype
- Brandstoftype en toevoer
- Land
- Transmissie/astype
- Bandomtrek (voor/achter)
- Status controlelampje CRUISE MAIN
- Status controlelampje CRUISE

Ontvangen informatie

- Verzoek koppelreductie van hydraulische DSC-module
- Wielsnelheid van ABS-module of hydraulische DSC-module
 - Links voor
 - Rechts voor
- Afgelegde afstand van ABS-module of hydraulische DSC-module

End Of Set

ZELFDIAGNOSE

BESCHRIJVING

A6E407018881201

- Het zelfdiagnosesysteem is in essentie overgenomen van de huidige modellen MPV (LW) MZR-CD (RF Turbo) motoren, met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie MPV supplement werkplaatshandboek 1737-1*-02C.)
 - Storingscodes, PID-controle-items en simulatie-items zijn gewijzigd.
 - KOEO/KOER zelftest-items zijn gewijzigd.

End Of Set

STORINGSCODE

A6E407018881202

×: Van toepassing —: Niet van toepassing

Sto- rings- code	Toestand	Conditie voor signalering	Storings- indicatie- lampje	Geheu- gen- functie
P0016	Storing in correlatie krukaspositie - nokkenaspositie	Ingangssignalen van krukassensor en nokkenassensor zijn niet goed uitgelijnd.	×	×
P0088	Brandstofdruk te hoog	Brandstofdruk is hoger dan de vooraf ingestelde criteria.	—	×
P0091	Ingangsspanning circuit inlaatregelklep te laag	Ingangsspanning van inlaatregelklep wijzigt niet van uit naar aan.	×	×
P0092	Ingangsspanning circuit inlaatregelklep te hoog	Ingangsspanning van inlaatregelklep wijzigt niet van aan naar uit.	×	×
P0093	Detectie lekkage in brandstofsysteem	Brandstofdruk na brandstofinspuiting is lager dan de vooraf ingestelde criteria.	×	×
P0097	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 1 te laag	Ingangsspanning van thermosensor inlaatlucht nr. 1 is lager dan 0,1 V.	×	×
P0098	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 1 te hoog	Ingangsspanning van thermosensor inlaatlucht nr. 1 is hoger dan 5,0 V.	×	×
P0102	Ingangssignaal MAF-sensorcircuit te laag	Ingangsspanning van MAF-sensor is lager dan 0,2 V.	×	×
P0103	Ingangssignaal MAF-sensorcircuit te hoog	Ingangsspanning van MAF-sensor is hoger dan 4,9 V.	×	×
P0107	Ingangssignaal turbodruksensor te laag	Ingangsspanning van turbodruksensor is lager dan 1,9 V wanneer het motortoerental 2.400 omw/min of hoger en de gaspedaalopeningshoek 50% of hoger is.	×	×
P0108	Ingangssignaal turbodruksensor te hoog	Ingangsspanning van turbodruksensor is hoger dan 4,9 V.	×	×

ZELFDIAGNOSE

Sto- rings- code	Toestand	Conditie voor signalering	Storings- indicatie- lampje	Gehe- gen- functie
P0112	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 2 te laag	Ingangsspanning van thermosensor inlaatlucht nr. 2 is lager dan 0,1 V.	×	×
P0113	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 2 te hoog	Ingangsspanning van thermosensor inlaatlucht nr. 2 is hoger dan 5,0 V.	×	×
P0117	Ingangssignaal thermosensor koelvloeistof te laag	Ingangsspanning van thermosensor koelvloeistof is lager dan 0,1 V.	×	×
P0118	Ingangssignaal thermosensor koelvloeistof te hoog	Ingangsspanning van thermosensor koelvloeistof is hoger dan 5,0 V.	×	×
P0121	Circuit gaspedaalsensor nr. 1 niet in orde	Ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 1 is hoger dan 1,3 V wanneer het gaspedaal is ingetrapt.	×	×
P0122	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 1 te laag	Ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 1 is lager dan 0,3 V.	×	×
P0123	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 1 te hoog	Ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 1 is hoger dan 4,7 V.	×	×
P0182	Ingangsspanning circuit thermosensor brandstoftemperatuur te laag	Ingangsspanning van thermosensor brandstoftemperatuur is lager dan 0,1 V.	×	×
P0183	Ingangsspanning circuit thermosensor brandstoftemperatuur te hoog	Ingangsspanning van thermosensor brandstoftemperatuur is hoger dan 5,0 V.	×	×
P0191	Circuit brandstofdruksensor niet in orde	Drukverschil tussen de werkelijke brandstofdruk en streefbrandstofdruk is groter dan de voorgeprogrammeerde criteria.	×	×
P0192	Ingangsspanning circuit brandstofdruksensor te laag	Ingangsspanning van brandstofdruksensor is lager dan 0,4 V.	×	×
P0193	Ingangsspanning circuit brandstofdruksensor te hoog	Ingangsspanning van brandstofdruksensor is hoger dan 4,8 V.	×	×
P0200	Circuit brandstofinspuiting niet in orde	Bevestigingssignaal inspuiting wordt niet normaal doorgegeven.	×	×
P0221	Circuit gaspedaalsensor nr. 2 niet in orde	Spanningsverschil tussen gaspedaalsensor nr. 1 en gaspedaalsensor nr. 2 overschrijdt 0,9 V.	×	×
P0222	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 2 te laag	Ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 2 is lager dan 0,3 V.	×	×
P0223	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 2 te hoog	Ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 2 is hoger dan 4,7 V.	×	×
P0300	Onregelmatig overslaan waargenomen	Intervaltijd van ingangssignaal krukassensor overschrijdt de voorgeprogrammeerde criteria.	×	×
P0336	Circuit krukassensor niet in orde	Ingangssignaal van krukassensor heeft niet het juiste pulsaantal.	×	×
P0337	Ingangssignaal krukassensor te laag	Ingangssignaal van krukassensor wordt niet doorgegeven per 12 krukasomwentelingen.	×	×
P0341	Circuit nokkenassensor niet in orde	Ingangssignaal van nokkenassensor heeft niet het juiste pulsaantal.	×	×
P0342	Ingangssignaal nokkenassensor te laag	Ingangssignaal van nokkenassensor wordt niet doorgegeven per 12 krukasomwentelingen.	×	×
P0380	Circuit voorgloeirelais niet in orde	Ingangsspanning van voorgloeirelais is als volgt: — 1,0 V of lager wanneer het voorgloeirelais aan is. — 4,0 V of hoger wanneer het voorgloeirelais uit is.	×	×
P0504	Correlatie remschakelaar is niet in orde	Ingangssignalen van remschakelaar 1 en remschakelaar 2 zijn als volgt: — Remschakelaar 1 is AAN en remschakelaar 2 is AAN. — Remschakelaar 1 is UIT en remschakelaar 2 is UIT.	×	×
P0510	Circuit smoorklepschakelaar niet in orde	Ingangsspanning van smoorklepschakelaar is B+ wanneer de spanning van de gaspedaalsensor nr. 1 lager is dan 0,7 V.	×	×
P0512	Circuit contact niet in orde	Ingangsspanning van contact is B+ wanneer het motortoerental 1.200 omw/min of hoger is.	×	×
P0564	Signaal cruise control niet in orde	Ingangsspanning van cruise control-schakelaar is gedurende 120 s als volgt: — Lager dan 0,1 V — 1,4 - 1,9 V. — 3,7 - 3,9 V. — 4,5 - 4,6 V.	×	×
P0602	Programmeringsfout aandrijflijnmodule	Geen configuratiegegevens in aandrijflijnmodule.	×	×
P0606	Aandrijflijnmodule niet in orde	PCM slaat geen storingscodes van aangestuurde onderdelen op	×	×

F2

ZELFDIAGNOSE

Sto- rings- code	Toestand	Condities voor signalering	Storings- indicatie- lampje	Gehe- gen- functie
P0610	Fout in module auto-opties	Fout in gegevensconfiguratie aandrijflijnmodule.	×	×
P0661	Ingangsspanning circuit VSC-magneetklep te laag	Ingangsspanning van VSC-magneetklep is lager dan 0,1 V.	—	×
P0662	Ingangsspanning circuit VSC-magneetklep te hoog	Ingangsspanning van VSC-magneetklep is hoger dan B+.	—	×
P0850	Storing in circuit neutraalstandschakelaar	Ingangsspanning van neutraalstandschakelaar wijzigt niet wanneer de auto stopt na 2 keer accelereren naar meer dan 60 km/h {37 mph} en decelereren naar 0 km/h {0 mph}.	×	×
P1190	Circuit kalibratieweerstand niet in orde	Ingangsspanning van kalibratieweerstand is lager dan 0,2 V of hoger dan 4,8 V.	×	×
P2228	Ingangssignaal circuit luchtdruksensor te laag	Ingangsspanning van luchtdruksensor is lager dan 0,7 V.	×	×
P2229	Ingangssignaal circuit luchtdruksensor te hoog	Ingangsspanning van luchtdruksensor is hoger dan 4,5 V.	×	×
U0073	CAN bus uit	CAN controller is beschadigd.	—	×
U0121	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van ABS-, ABS/TCS- of DSC-module	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van ABS-, ABS/TCS- of DSC-module.	×	×
U0155	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van instrumentenpaneel	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van instrumentenpaneel.	×	×

End Of Sto

KOEO/KOER ZELFTEST

A6E407018881203

Functietabel KOEO/KOER zelftest

×: Van toepassing —: Niet van toepassing

Storingscode	Toestand	KOEO	KOER
P0097	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 1 te laag	×	×
P0098	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 1 te hoog	×	×
P0102	Ingangssignaal MAF-sensorcircuit te laag	×	×
P0103	Ingangssignaal MAF-sensorcircuit te hoog	×	×
P0107	Ingangssignaal turbodruksensor te laag	×	×
P0108	Ingangssignaal turbodruksensor te hoog	×	×
P0112	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 2 te laag	×	×
P0113	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 2 te hoog	×	×
P0117	Ingangssignaal thermosensor koelvloeistof te laag	×	×
P0118	Ingangssignaal thermosensor koelvloeistof te hoog	×	×
P0122	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 1 te laag	×	×
P0123	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 1 te hoog	×	×
P0222	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 2 te laag	×	×
P0223	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 2 te hoog	×	×
P0602	Programmeringsfout aandrijflijnmodule	×	×
P0610	Fout in module auto-opties	×	×
P0661	Ingangsspanning circuit VSC-magneetklep te laag	×	×
P0662	Ingangsspanning circuit VSC-magneetklep te hoog	×	×
P2228	Ingangssignaal circuit luchtdruksensor te laag	×	×
P2229	Ingangssignaal circuit luchtdruksensor te hoog	×	×
U0073	CAN bus uit	×	×
U0121	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van ABS-, ABS/TCS- of DSC-module	×	×
U0155	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van instrumentenpaneel	×	×

End Of Sto

ZELFDIAGNOSE

PID/DATABASEWAKING EN OPNAME

A6E407018881204

Itemtabel PID-bewaking

Onderdeel	Definitie	Toestand/eenheid	PCM-aansluiting
ACCS	Aircorelais	AAN/UIT	73
ACSW	Aircoschakelaar	AAN/UIT	84
APS1	Signaalspanning gaspedaalsensor nr. 1	V	10
APS2	Signaalspanning gaspedaalsensor nr. 2	V	88
BARO	Atmosferische druk	kPa, inHg	-
	Signaalspanning buitenluchtdruk	V	
BOO	Remschakelaar	AAN/UIT	7
CPP	Koppelingsschakelaar	AAN/UIT	33
CPP/PNP	Neutraalstandsachakelaar	Neutraal/rijden	56
CRUISESW	Cruise control-schakelaar	AAN/UIT	64
DTCNT	Aantal storingscodes	-	-
ECT	Koelvloeistoftemperatuur	°C, °F	87
	Spanningssignaal koelvloeistoftemperatuur	V	
FAN2	Koelventilatorrelais nr. 2	AAN/UIT	76
FAN3	Koelventilatorrelais nr. 1	AAN/UIT	102
IAT	Temperatuur inlaatlucht	°C, °F	60
	Signaal van thermosensor inlaatlucht	V	
IMRC	VSC-magneetklep	AAN/UIT	101
INGEAR	In versnelling	AAN/UIT	33, 56
INJ_LRN_DIS	Afstand vanaf laatst ingeleerde inspuiventiel	km, mijl	-
MAF	Luchtmassastroom	g/s	9
	Signaalspanning luchtmasa	V	
MAF_LRN_DIS	Afstand vanaf laatste ingeleerde luchtmasa	km, mijl	-
MAINRLY	PCM-controlerelais	AAN/UIT	69
MAP	Absolute spruistukdruk	kPa, inHg	36
	Signaalspanning absolute spruistukdruk	V	
MIL	Storingsindicatielampje (MIL)	AAN/UIT	71
NUMKEYS	Aantal in de module opgeslagen sleutels	-	-
RPM	Motortoerental	omw/min	3, 29
VPWR	Accuspanning	V	27
VSS	Rijsnelheid	km/h, mph	13, 39

End Of Ste

SIMULATIETEST

A6E407018881205

Itemtabel simulatietest

x: Van toepassing

Onderdeel	Definitie	Werking	Meetvoorwaarden		PCM-aan-sluiting
			Sleutel in stand ON	Stationair draaien	
ACCS	Aircorelais	AAN of UIT	x	x	73
EGRA	EGR-magneetklep (vent)	Ingeschakeld door een willekeurige pulsverhoudingswaarde (0 - 100%)	x	x	72
EGRV	EGR-magneetklep (vacuüm)	Ingeschakeld door een willekeurige pulsverhoudingswaarde (0 - 100%)	x	x	99
EGRV2	Magneetklep EGR-regeling	AAN of UIT	x	x	77
FAN	Koelventilator nr. 2	AAN of UIT	x	x	76
FAN3	Koelventilator nr. 1	AAN of UIT	x	x	102
GP_LMP	Voorgloeilampje	AAN of UIT	x	x	97
GPC	Voorgloeirelais	AAN of UIT	x	x	68
IASV	Afsluitklep inlaatlucht (half)	AAN of UIT	x	x	74
IASV2	Afsluitklep inlaatlucht (volledig)	AAN of UIT	x	x	100
IMRC	VSC-magneetklep	AAN of UIT	x	x	101
VBCV	VBC-magneetklep	Ingeschakeld door een willekeurige pulsverhoudingswaarde (0 - 100%)	x	x	67

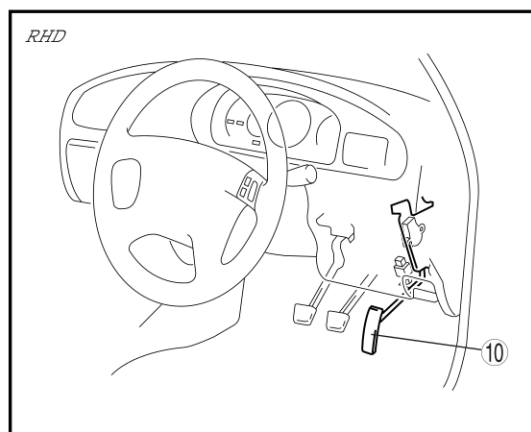
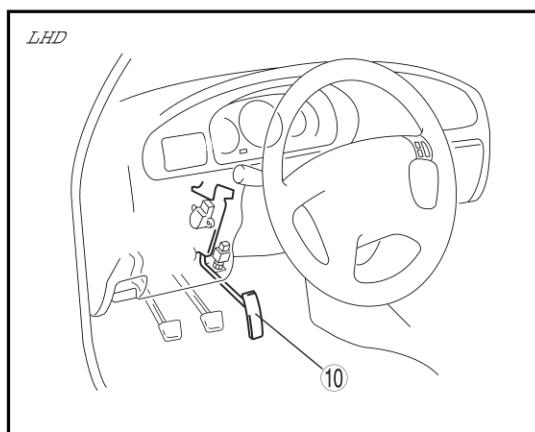
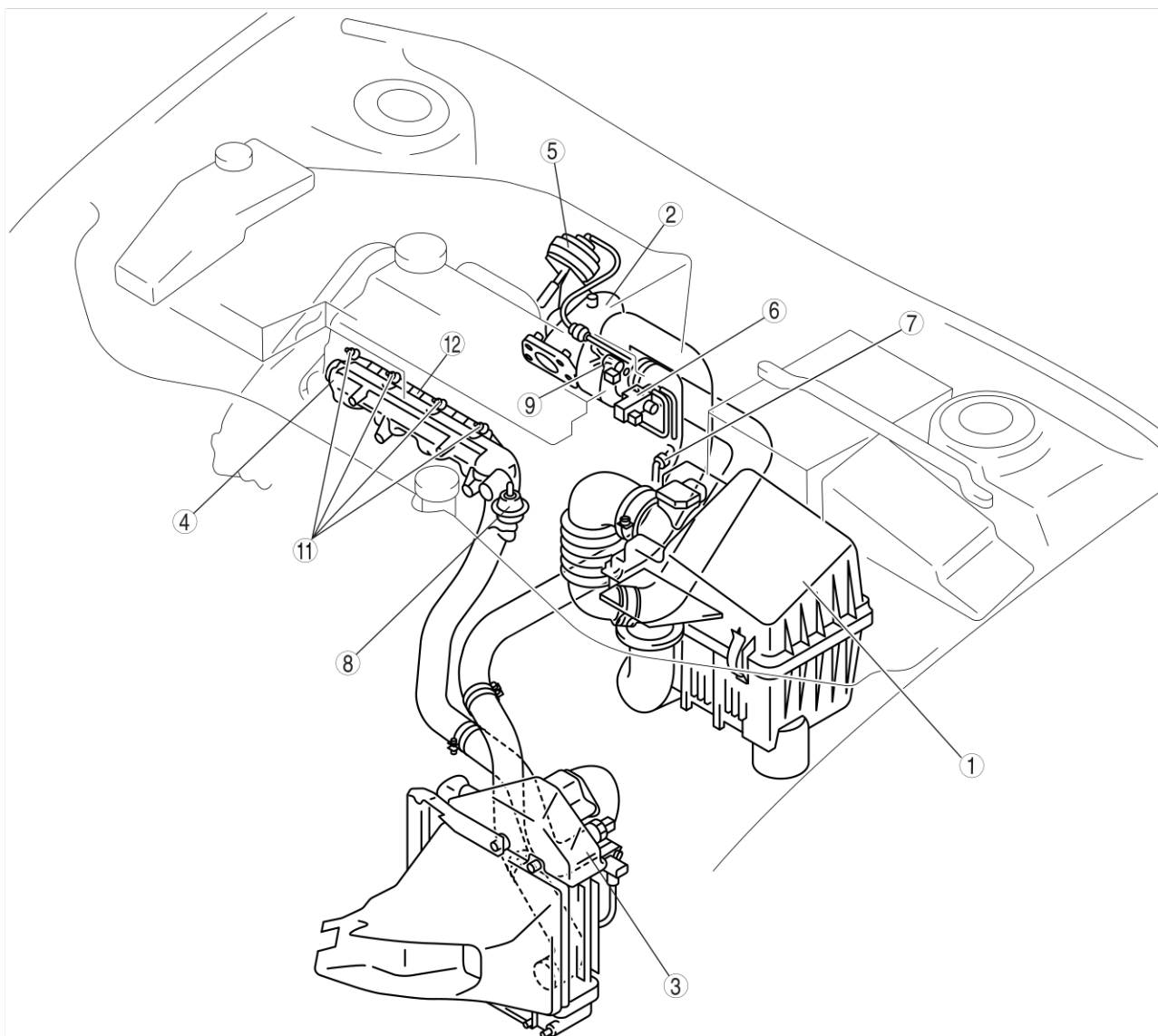
PLAATS VAN ONDERDELEN

na 01/83

PLAATS VAN ONDERDELEN

LUCHTINLAATSYSTEEM

A6E40001005201



A6E40002002

PLAATS VAN ONDERDELEN

1	Luchtfilter (Zie F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM) (Zie F2-37 CONTROLE LUCHTFILTERELEMENT)
2	Turbo (Zie F2-38 CONTROLE TURBO)
3	Intercooler (Zie F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM)
4	Inlaatspruitstuk (Zie F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM)
5	Servo geleiderbladen (Zie F2-39 CONTROLE SERVO GELEIDERBLADEN)
6	VBC-magneetklep (Zie F2-40 CONTROLE MAGNEETKLEP VARIABLE TURBODRUKREGELING)

7	VBC-terugslagklep (Zie F2-41 CONTROLE TERUGSLAGKLEP VARIABLE TURBODRUKREGELING)
8	Servo VSC-klep (Zie F2-41 CONTROLE SERVO VARIABLE LUCHTWERVELING)
9	VSC-magneetklep (Zie F2-42 CONTROLE MAGNEETKLEP VARIABLE LUCHTWERVELING (VSC))
10	Gaspedaal met bevestiging (Zie F2-44 VERWIJDEREN/PLAATSEN ONDERDELEN GASPEDAAL) (Zie F2-44 VERWIJDEREN/PLAATSEN GASPEDAAL)
11	Gloeibougie (Zie F2-42 VERWIJDEREN/PLAATSEN GLOEIBOUGIE) (Zie F2-43 CONTROLE VAN GLOEIBOUGIES)
12	Bedrading gloeibougie (Zie F2-43 CONTROLE BEDRADING GLOEIBOUGIES)

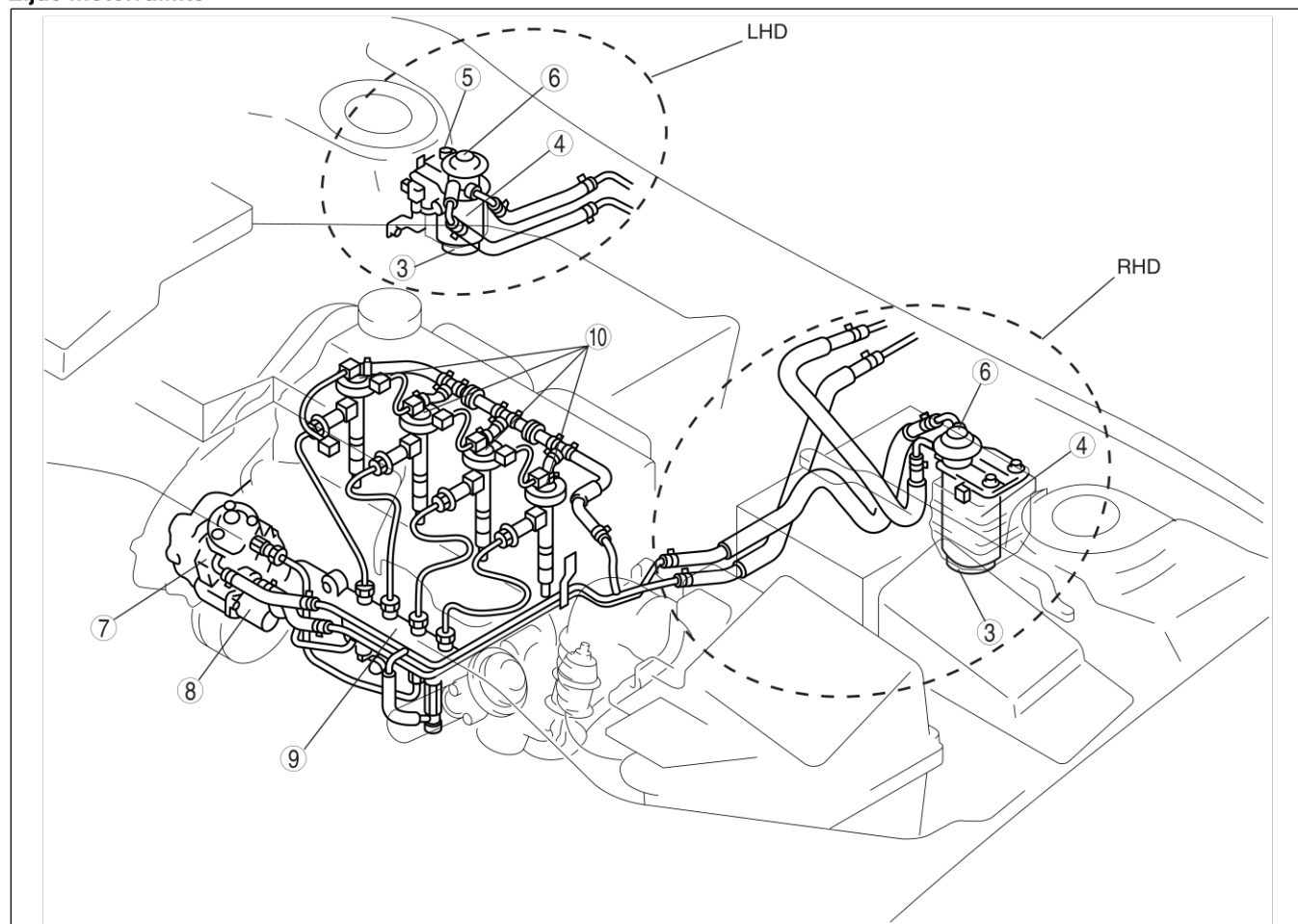
F2

End Of Side

BRANDSTOFSYSTEEM

A6E400001006201

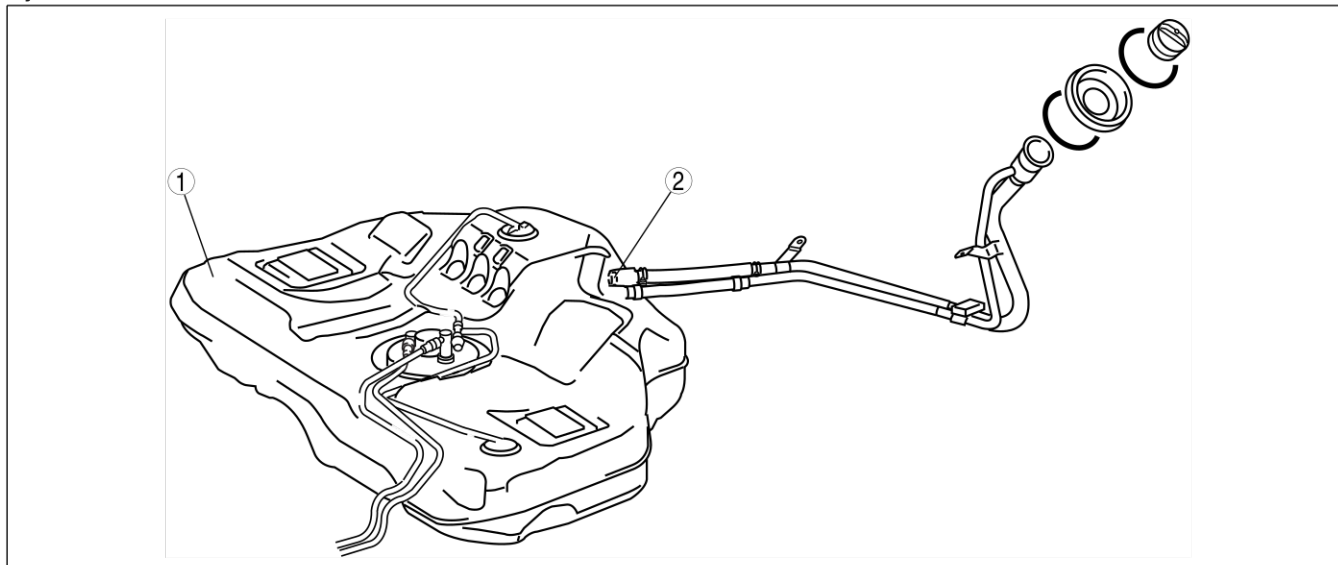
Zijde motorruimte



A6E40002003

PLAATS VAN ONDERDELEN

Zijde brandstoftank



A6E40002004

1	Brandstoftank (Zie F2-45 VERWIJDEREN/PLAATSSEN VAN BRANDSTOFTANK) (Zie F2-49 CONTROLE BRANDSTOFTANK)
2	Terugslagklep (Zie F2-50 CONTROLE TERUGSLAGKLEP)
3	Schakelaar waterafscheider (Zie F2-52 CONTROLE SCHAKELAAR WATERAFSCHEIDER)
4	Brandstoffilter (Zie F2-50 VERWIJDEREN/PLAATSSEN ONDERDELEN BRANDSTOFFILTER) (Zie F2-51 VERWIJDEREN/PLAATSSEN BRANDSTOFFILTERHUIS)
5	Brandstofvoorverwarming (Zie F2-51 CONTROLE BRANDSTOFVERWARMING)

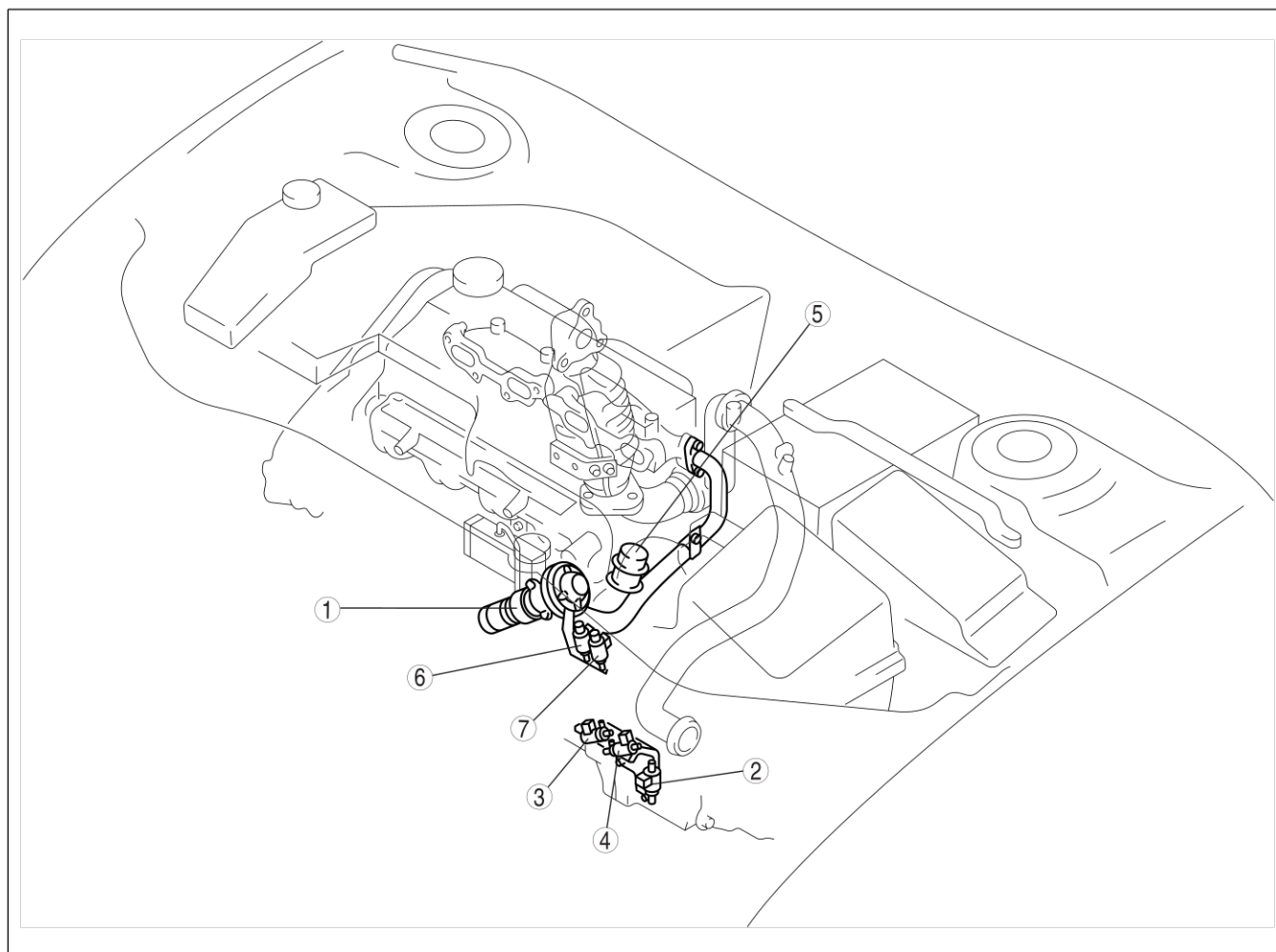
6	Handpomp (Zie F2-52 AFTAPPEN WATERAFSCHEIDER)
7	Toevoerpomp (Zie F2-53 VERWIJDEREN/PLAATSSEN TOEVOERPOMP) (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
8	Inlaatregelklep (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP)
9	Common rail (Zie F2-54 CONTROLE COMMON RAIL)
10	Inspuitventiel (Zie F2-55 VERWIJDEREN/PLAATSSEN INSPUITVENTIEL) (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL)

End Of Sto

PLAATS VAN ONDERDELEN

EMISSIESYSTEEM

A6E40001007201



F2

A6E40002005

1	EGR-klep (Zie F2-59 VERWIJDEREN/PLAATSEN EGR-KLEP) (Zie F2-59 CONTROLE EGR-KLEP)
2	Magneetklep EGR-regeling (Zie F2-61 CONTROLE MAGNEETKLEP EGR-REGELING)
3	EGR-magneetklep (VACUÛM) (Zie F2-60 CONTROLE EGR-MAGNEETKLEP (VACUÛM))

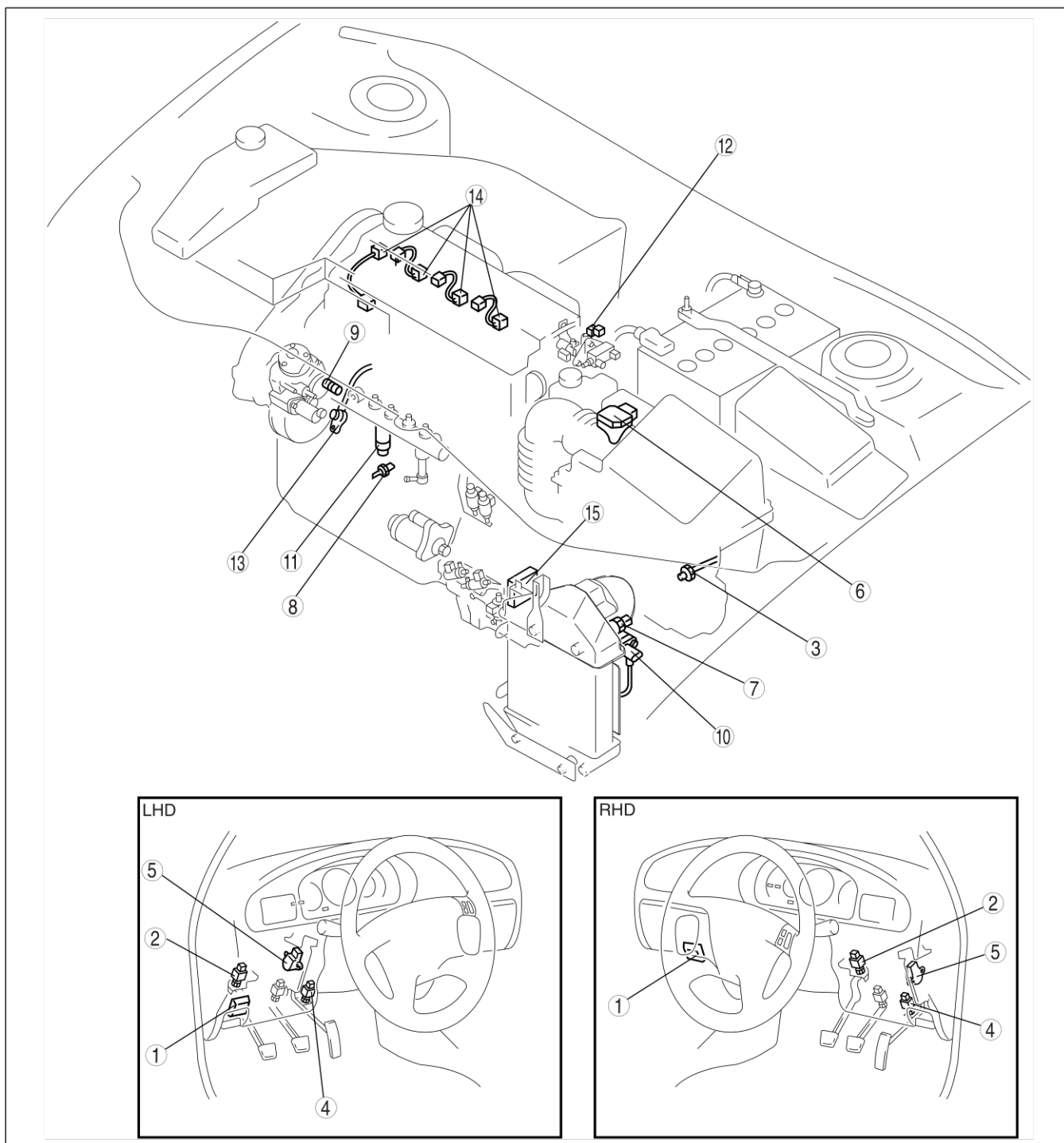
4	EGR-magneetklep (vent) (Zie F2-60 CONTROLE EGR-MAGNEETKLEP (VENT))
5	Servo afsluitklep inlaatlucht (Zie F2-62 CONTROLE SERVO AFSLUITKLEP INLAATLUCHT)
6	Afsluitklep inlaatlucht (half) (Zie F2-63 CONTROLE AFSLUITKLEP INLAATLUCHT)
7	Afsluitklep inlaatlucht (volledig) (Zie F2-63 CONTROLE AFSLUITKLEP INLAATLUCHT)

End Of Side

PLAATS VAN ONDERDELEN

MOTORREGELSYSTEEM

A6E400018881201



A6E40002001

PLAATS VAN ONDERDELEN

1	Aandrijflijnmodule (met ingebouwde luchtdruksensor en startblokkeringsmodule) (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE) (Zie F2-65 CONTROLE PCM) (Zie F2-68 CONFIGURATIE AANDRIJFLIJNMODULE)
2	Koppelingsschakelaar (Zie F2-68 CONTROLE KOPPELINGSSCHAKELAAR)
3	Neutraalstandschakelaar (Zie F2-69 CONTROLE NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR)
4	Stationairschakelaar (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) (Zie F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR)
5	Positiesensor gaspedaal (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL)
6	Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht (Zie F2-74 CONTROLE LUCHTMASSASENSOR/THERMOSENSOR INLAATLUCHT)
7	Thermosensor inlaatlucht nr. 2 (Zie F2-75 CONTROLE THERMOSENSOR INLAATLUCHT (IAT) NR. 2)
8	Thermosensor koelvloeistof (Zie F2-76 VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR KOELVLOEISTOF) (Zie F2-76 VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR KOELVLOEISTOF (ECT))
9	Temperatuursensor brandstof (Zie F2-77 CONTROLE VAN THERMOSENSOR BRANDSTOF)
10	Turbodruksensor (Zie F2-78 CONTROLE TURBODRUKSENSOR)
11	Brandstofdruksensor (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR)
12	Nokkenassensor (Zie F2-80 VERWIJDEREN/PLAATSEN NOKKENASSENSOR) (Zie F2-80 CONTROLE NOKKENASSENSOR)
13	Krukassensor (Zie F2-81 VERWIJDEREN/PLAATSEN KRUKASSENSOR (CKP)) (Zie F2-82 CONTROLE KRUKASSENSOR (CKP))
14	Kalibratieweerstand (Zie F2-83 CONTROLE KALIBRATIEWEERSTAND)
15	IDM (Zie F2-84 CONTROLE MODULE INSPUITVENTIEL (IDM))

End Of Site

F2

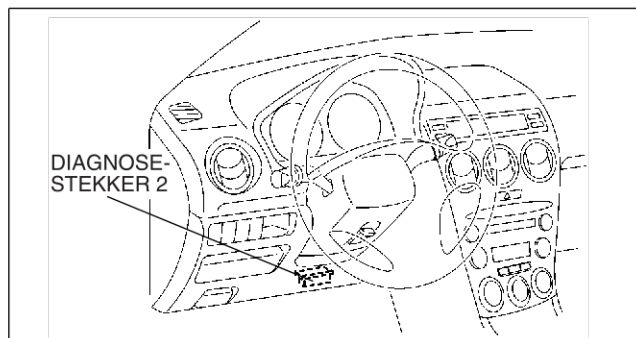
MOTORAFSTELLINGEN

MOTORAFSTELLINGEN

VOORBEREIDING MOTORAFSTELLING

A6E400802000201

1. Start de motor en laat deze op temperatuur komen.
2. Controleer dat de versnelling in neutraalstand staat.
3. Controleer dat het gaspedaal is vrijgegeven.
4. Schakel de aircoschakelaar uit.
5. Schakel alle elektrische verbruikers uit.
6. Controleer dat er geen storingscode aanwezig is.
7. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2.
8. Wacht tot de koelventilator afslaat.



A6E40702001

End Of Step

CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL

A6E400802000202

1. Voer "Voorbereiding motorafstelling" uit. (Zie [F2-34 VOORBEREIDING MOTORAFSTELLING.](#))
2. Controleer de RPM PID met WDS of een vergelijkbare tester.
3. Controleer of het motortoerental aan de specificatie voldoet.
 - Controleer de volgende punten indien niet volgens specificatie.
 - Inlaatregelklep
 - Insputventiel
 - Positiesensor gaspedaal
 - Thermosensor koelvloeistof
 - Brandstofdruksensor
 - Nokkenassensor
 - Krukassensor

Specificatie

Belasting	Motortoerental (omw/min)
Zonder belasting	725 - 825 (775±50)
Aircoschakelaar is aan	725 - 825 (775±50)

End Of Step

CORRECTIEPROCEDURE

A6E400802000203

Aanwijzing

- Voer elke procedure uit door het overeenkomstige menu op het WDS-scherm te selecteren. Deze procedures worden weergegeven wanneer "Aandrijflijn" in het "Toolbox menu" wordt geselecteerd.

Correctie na plaatsen van onderdelen

Aanwijzing

- Voer deze procedure uit na vervanging van de aandrijflijnmodule en/of insputventielen.

1. Voer "Voorbereiding motorafstelling" uit. (Zie [F2-34 VOORBEREIDING MOTORAFSTELLING.](#))
2. Voer "Correctie na plaatsen onderdelen" uit met WDS of een vergelijkbare tester.

MOTORAFSTELLINGEN, LUCHTINLAATSYSTEEM

Correctie inspuihoeveelheid

Aanwijzing

- Voer deze procedure met het voorgeschreven interval uit zoals beschreven onder "Brandstofinspuitsysteem" in "VOORGESCHREVEN ONDERHOUD".

1. Voer "Voorbereiding motorafstelling" uit. (Zie [F2-34 VOORBEREIDING MOTORAFSTELLING.](#))
2. Voer "Correctie inspuihoeveelheid" uit met WDS of een vergelijkbare tester.

Correctie luchtmassa

Aanwijzing

- Voer deze procedure uit na vervanging van de luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht of met het voorgeschreven interval zoals beschreven onder "EGR-systeem" in "VOORGESCHREVEN ONDERHOUD".

1. Voer "Voorbereiding motorafstelling" uit. (Zie [F2-34 VOORBEREIDING MOTORAFSTELLING.](#))
2. Voer "Correctie luchtmassa" uit met WDS of een vergelijkbare tester.

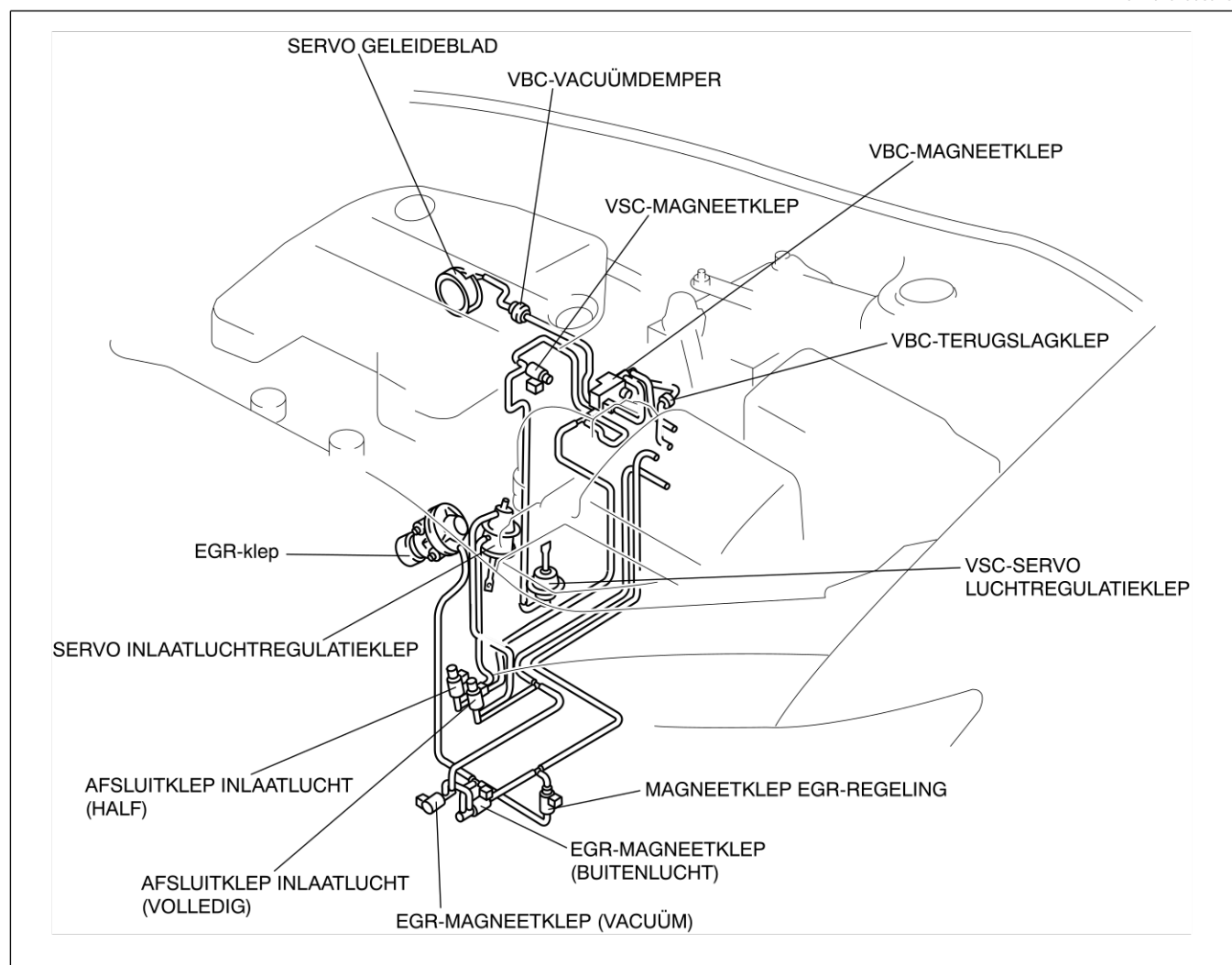
End Of Site

F2

LUCHTINLAATSYSTEEM

OVERZICHT VACUÛMLEIDINGEN

A6E401020030201



A6E40102007

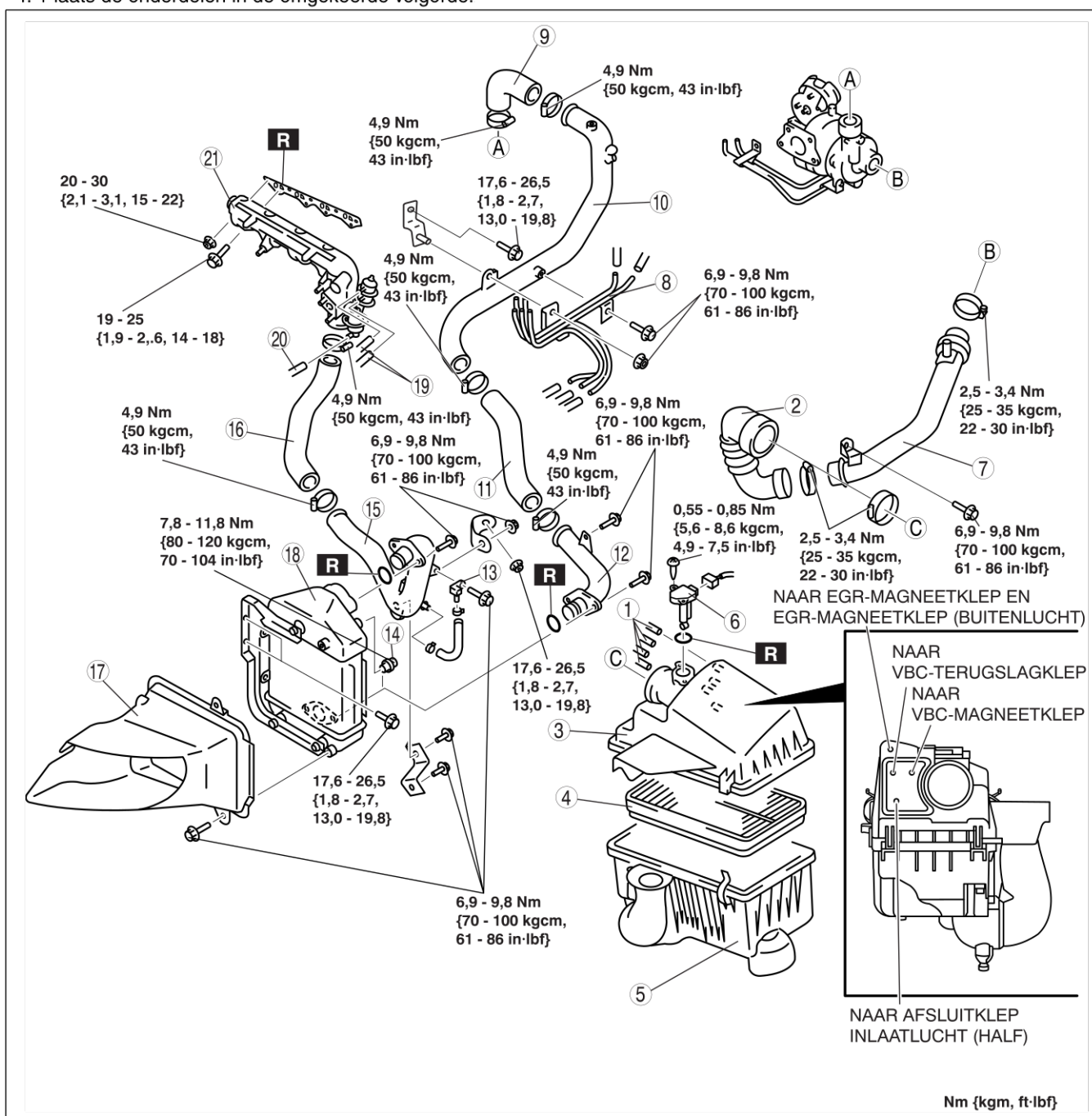
End Of Site

A6E401001005203

- Wanneer de motor- en luchtinlaatsystemen heet zijn, kunnen deze ernstige brandwonden of verwondingen veroorzaken. Zet de motor uit en wacht tot beide afgekoeld zijn alvorens het luchtinlaatsysteem te verwijderen of te plaatsen.
- Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen.
- Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan, brandstof kan eveneens de huid en de ogen irriteren. Om dit te voorkomen, moet altijd de volgende "Veiligheidsprocedure brandstoflijn" worden uitgevoerd. (Zie [F2-45 Veiligheidsprocedures voor brandstofleidingen.](#))

- Voer "Correctie luchtmassa" uit na vervanging van de luchtmassasensor/thermosensor inlaatluucht. (Zie [F2-35 Correctie luchtmassa.](#))

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de voorbumper.
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E40102030

LUCHTINLAATSYSTEEM

1	Vacuümslang
2	Luchtslang
3	Luchtfilterdeksel
4	Luchtfilterelement
5	Luchtfilterhuis
6	Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht
7	Luchtleiding (Zie F2-37 Aanwijzing voor verwijderen - luchtleiding)
8	Vacuümleiding
9	Luchtslang
10	Luchtleiding
11	Luchtslang

12	Luchtleiding
13	Turbodruksensor
14	Thermosensor inlaatlucht nr. 2
15	Luchtleiding
16	Luchtslang
17	Luchtinlaat
18	Intercooler
19	Vacuümslang (servo afsluitklep inlaatlucht)
20	Vacuümslang (servo afsluitklep variabele luchtwerveling)
21	Inlaatspruitstuk (Zie F2-37 Aanwijzing voor verwijderen - inlaatspruitstuk)

Aanwijzing voor verwijderen - luchtleiding

1. Verwijder de accu en de accuhouder voordat de luchtleiding verwijderd wordt. (Zie [G-5 VERWIJDEREN/PLAATSEN ACCU](#).)

Aanwijzing voor verwijderen - inlaatspruitstuk

1. Verwijder de toevoerpomp voordat het inlaatspruitstuk verwijderd wordt. (Zie [F2-53 VERWIJDEREN/PLAATSEN TOEVOERPOMP](#).)
2. Verwijder de EGR-klep voordat het inlaatspruitstuk verwijderd wordt. (Zie [F2-59 VERWIJDEREN/PLAATSEN EGR-KLEP](#).)

End Of Site

CONTROLE LUCHTFILTERELEMENT

A6E401001005204

1. Verwijder het luchtfilterelement. (Zie [F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM](#).)
2. Controleer dat het oppervlak van het luchtfilterelement schoon is.
 - Verwijder eventuele verontreinigingen met een hogedrukreiniger of een vergelijkbaar apparaat van het element.
 - Indien het vervangingsinterval is verstreken, moet het element worden vervangen.

End Of Site

F2

CONTROLE TURBO

A6E401013700201

Aanwijzing

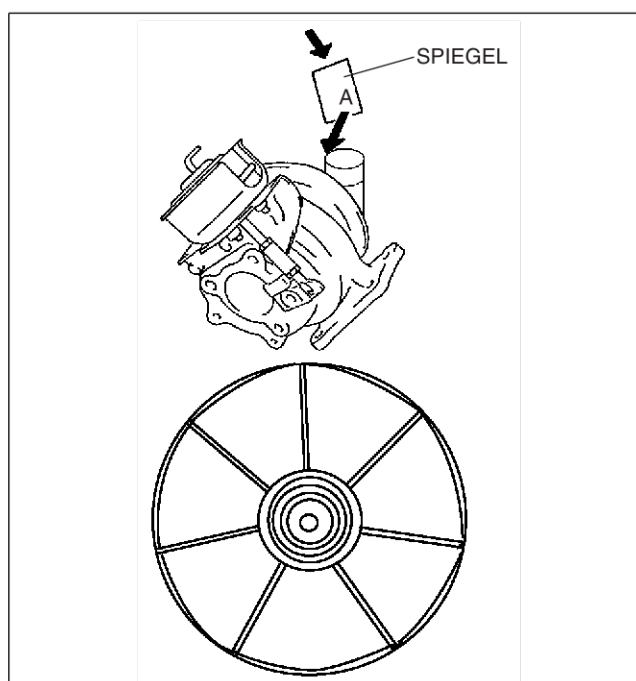
- Indien de volgende problemen optreden, moet de turbolader met behulp van het volgende storingzoekschema worden gecontroleerd.
1. Gebrek aan vermogen: voer "NR.12 TE WEINIG/VERLIES VAN VERMOGEN" uit. (Zie [F2-195 NR. 12: TE WEINIG/VERLIES VAN VERMOGEN - ACCELEREREN/CONSTANTE SNELHEID.](#))
 2. Olielekkage: voer "NR.16 HOOG OLIEVERBRUIK/LEKKAGE" uit. (Zie [F2-209 NR. 16: HOOG OLIEVERBRUIK/LEKKAGE.](#))
 3. Lawaai: voer "NR. 21 MOTORGELUID" uit. (Zie [F2-217 NR. 21: MOTORGELUID.](#))

Controle van schoepenwiel-compressorzijde

1. Verwijder de luchtleiding tussen het luchtfilter en de turbo. (Zie [F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM.](#))
2. Controleer visueel het schoepenrad aan compressorzijde vanaf A en controleer of alle schoepen vrij zijn van beschadigingen, scheurtjes en verbuigingen.
 - Als er schoepen beschadigd, gescheurd of verbogen zijn, moet de turbo vervangen worden.

Aanwijzing

- Plaats een klein spiegelkje zoals aangegeven en maak gebruik van een zaklampje om de controle makkelijker te maken.
- Als het schoepenrad aan compressorzijde het huis raakt, zijn er waarschijnlijk schoepen beschadigd, gescheurd of verbogen.
- Indien het compressorwiel beschadigd is, moet het volgende worden gecontroleerd voordat de turbolader wordt vervangen om opnieuw optreden van het probleem te voorkomen.
 - Verontreinigingen in het inlaatlucht/uitlaatsysteem.
 - Verstopping olieleiding.



A6E40102009

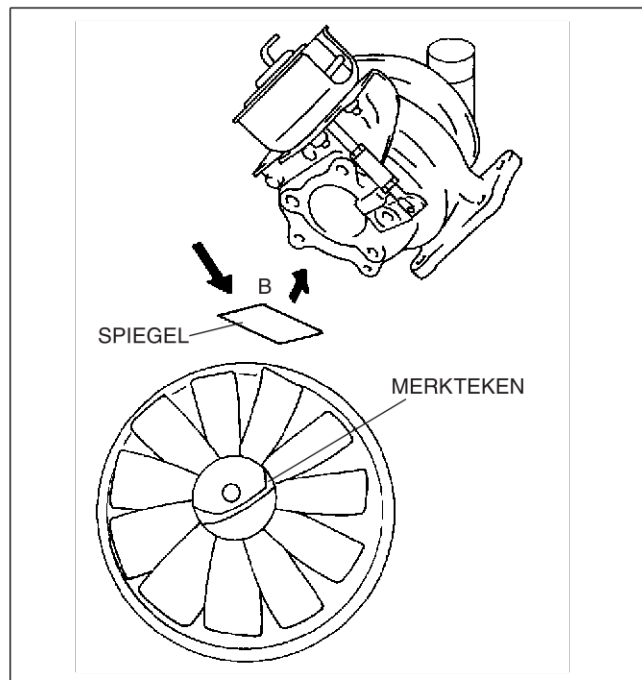
LUCHTINLAATSYSTEEM

Controle van schoepenwiel-turbinezijde

1. Verwijder de opwarm-oxidatiekatalysator tussen de flexibele leiding en de turbolader. (Zie [F2-57 VERWIJDEREN/PLAATSEN UITLAATSYSTEEM](#).)
2. Controleer visueel het schoepenrad aan turbinezijde vanaf B en controleer of alle schoepen vrij zijn van beschadigingen, scheurtjes en verbuigingen.
 - Als er schoepen beschadigd, gescheurd of verbogen zijn, moet de turbo vervangen worden.

Aanwijzing

- Plaats een klein spiegeltje zoals aangegeven en maak gebruik van een zaklampje om de controle makkelijker te maken.
- Als het schoepenrad aan turbinezijde het huis raakt, zijn er waarschijnlijk schoepen beschadigd, gescheurd of verbogen.
- Indien het schoepenwiel beschadigd is, moet het volgende worden gecontroleerd voordat de turbolader wordt vervangen om opnieuw optreden van het probleem te voorkomen.
 - Verontreinigingen in het inlaatlucht/uitlaatsysteem.
 - Verstopping olieleiding.



A6E40102010

End Of Site

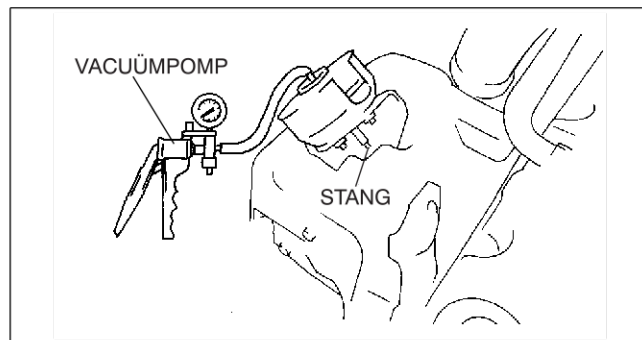
CONTROLE SERVO GELEIDERBLADEN

A6E401013700202

1. Neem de vacuümslang los van de servo geleiderbladen.
2. Sluit de vacuümpomp aan op de servo geleiderbladen.
3. Zet er vacuüm op en controleer of de stift beweegt volgens de specificatie.
 - Vervang de turbo als deze niet aan de specificatie voldoet.

Specificatie

Vacuüm (kPa {mmHg, inHg})	Beweging stang
Minder dan -14,5 {-108, -4,27}	Begint te bewegen
Meer dan -44,9 {-337, -13,3}	Volledig uitgetrokken



A6E40102011

End Of Site

LUCHTINLAATSYSTEEM

CONTROLE MAGNEETKLEP VARIABLE TURBODRUKREGELING

A6E401013710201

Controle op luchtdichtheid

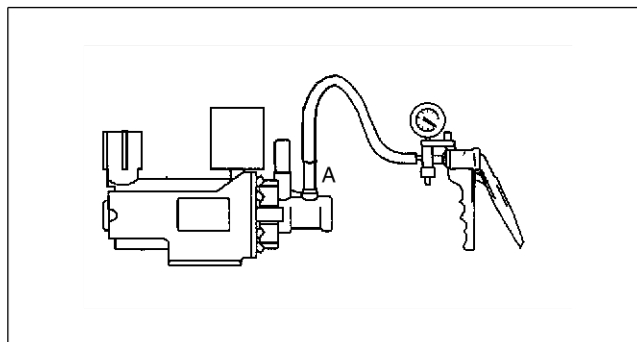
1. Sluit een vacuümpomp aan op aansluiting A van de VBC-magneetklep en zet er vacuüm op.

Aanwijzing

- Ook al is er een vacuümlek, de VBC-magneetklep is in orde als het vacuüm stijgt tot **-47 kPa {-353 mmHg, -14 inHg}** of meer.

2. Controleer dat het vacuüm stijgt tot **-47 kPa {-353 mmHg, -14 inHg}** of meer.

- Vervang de VBC-magneetklep als deze niet aan de specificaties voldoet.
- Indien de VBC-magneetklep in orde is, moet de "Controle van werking" worden uitgevoerd.



A6E40102012

Controle van werking

1. Sluit een vacuümpomp aan op aansluiting A van de VBC-magneetklep en zet er vacuüm op.
2. Zet het contact in stand ON.
3. Simuleer de VBCV PID tot **100 %** met behulp van WDS of een vergelijkbare tester.
4. Controleer dat het vacuüm is verlaagd.
 - Vervang de VBC-magneetklep als deze niet aan de specificaties voldoet.
 - Indien de VBC-magneetklep in orde is, moet de "Controle weerstand" worden uitgevoerd.

Controle weerstand

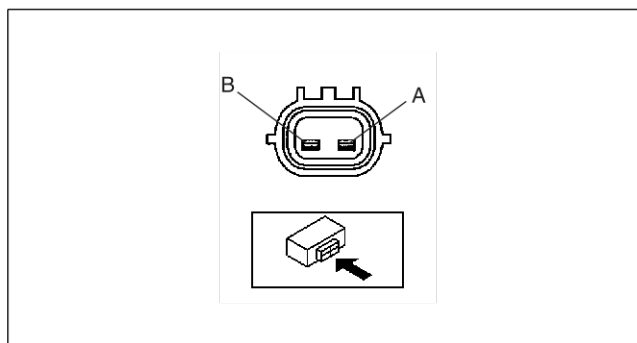
Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

1. Meet de weerstand tussen aansluitingen van de VBC-magneetklep met een ohmmeter.
 - Vervang de VBC-magneetklep als deze niet aan de specificaties voldoet.
 - Indien de VBC-magneetklep in orde is, moet de "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" worden uitgevoerd.

Specificatie

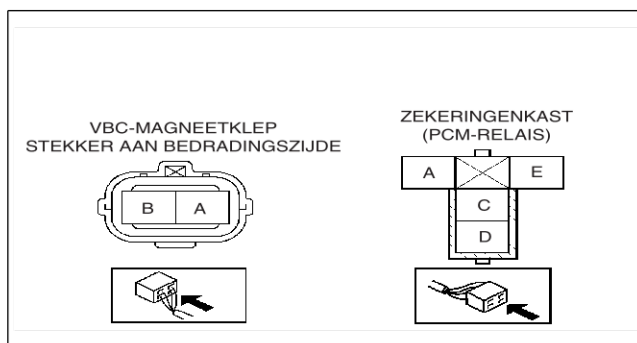
11 - 13 kilo-ohms [20°C {68°F}]



A6E40102031

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd of vervangen.



A6E40102014

LUCHTINLAATSYSTEEM

Onderbreking

- Als er geen doorverbinding is, is het circuit onderbroken. Repareer of vervang de bedrading.
 - VBC-magneetklep aansluiting A (bedradingszijde) en PCM-relais aansluiting C
 - VBC-magneetklep aansluiting B (bedradingszijde) en PCM-stekker aansluiting 67

Kortsluiting

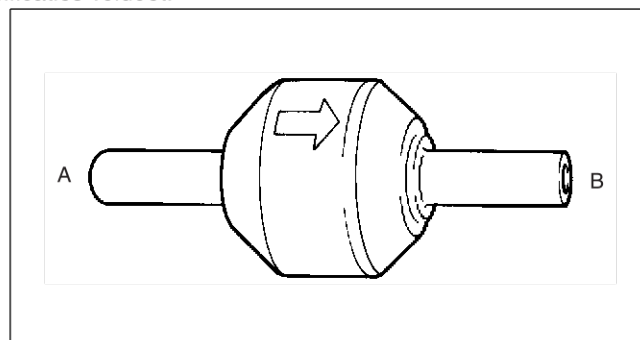
- Als er doorverbinding is, is er kortsluiting in het circuit. Repareer of vervang de bedrading.
 - VBC-magneetklep aansluiting A (bedradingszijde) en massa
 - VBC-magneetklep aansluiting B (bedradingszijde) en voeding

End Of Site

CONTROLE TERUGSLAGKLEP VARIABLE TURBODRUKREGELING

A6E401013710202

- Verwijder de VBC-terugslagklep. (Zie [F2-35 OVERZICHT VACUÛMLEIDINGEN](#).)
- Blaas door aansluiting A en controleer of er lucht uit aansluiting B stroomt.
 - Vervang de VBC-terugslagklep als deze niet aan de specificaties voldoet.
- Blaas door aansluiting B en controleer of er geen lucht uit aansluiting A stroomt.
 - Vervang de VBC-terugslagklep als deze niet aan de specificaties voldoet.



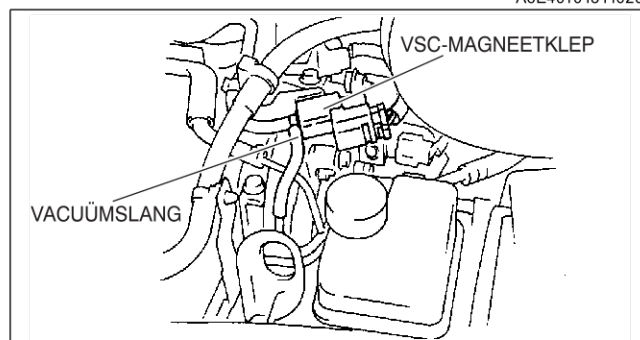
A6E40102015

End Of Site

CONTROLE SERVO VARIABLE LUCHTWERVELING

A6E401013110201

- Neem de vacuÛmslang los van de VSC-magneetklep.
- Sluit een vacuÛmpomp aan op de vacuÛmslang.

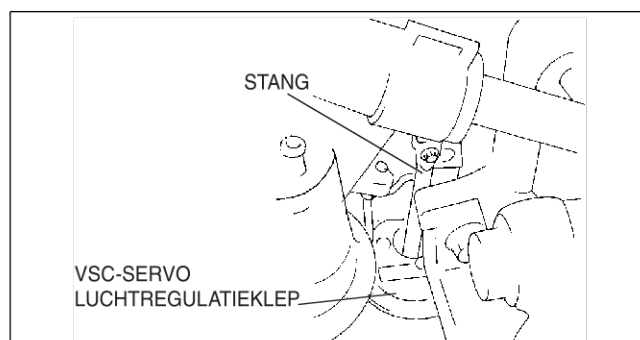


A6E40102016

- Zet er vacuÛm op en controleer of de stift beweegt volgens de specificatie.
 - Vervang het inlaatspruitstuk, als dit niet aan de specificaties voldoet.

Specificatie

VacuÛm (kPa {mmHg, inHg})	Beweging stang
Minder dan -20 {-150, -5,9}	Begint te bewegen
Meer dan -69,4 {-521, -20,5}	Volledig uitgetrokken



A6E40102017

End Of Site

LUCHTINLAATSYSTEEM

CONTROLE MAGNEETKLEP VARIABLE LUCHTWERVELING (VSC)

A6E401013110202

Aanwijzing

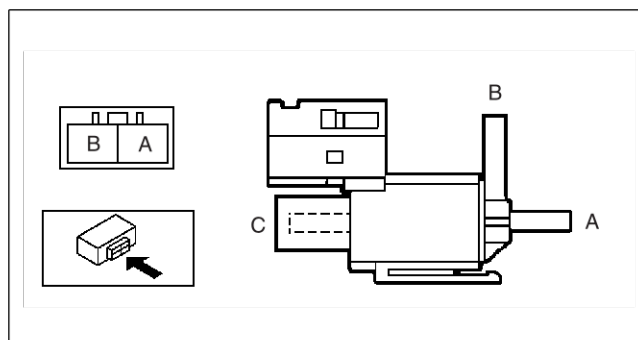
- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

- Controleer de luchtstroom tussen de poorten onder de volgende omstandigheden.
 - Vervang de VSC-magneetklep als deze niet aan de specificaties voldoet.
 - Indien de VSC-magneetklep in orde is, moet de "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" worden uitgevoerd.

○=○: Luchtstroom

Stap	Aansluiting		Aansluiting		
	A	B	A	B	C
1				○=○	○=○
2	B+	GND	○=○		

A6E40102020



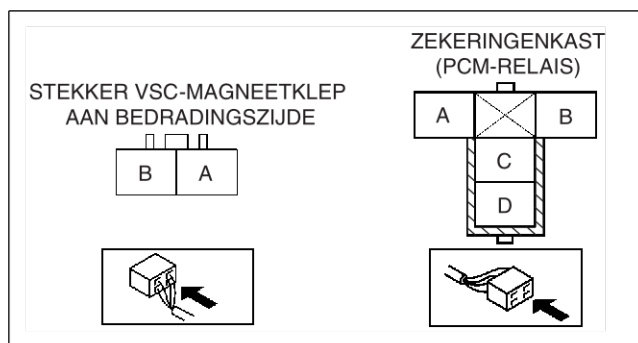
A6E40102018

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

- Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd of vervangen.

Onderbreking

- Als er geen doorverbinding is, is het circuit onderbroken. Repareer of vervang de bedrading.
 - VSC-magneetklep aansluiting A (bedradingszijde) en PCM-relais aansluiting C
 - VSC-magneetklep aansluiting B (bedradingszijde) en PCM-aansluiting 101



A6E40102021

Kortsluiting

- Als er doorverbinding is, is er kortsluiting in het circuit. Repareer of vervang de bedrading.
 - VSC-magneetklep aansluiting A (bedradingszijde) en massa
 - VSC-magneetklep aansluiting B (bedradingszijde) en voeding

End Of Step

VERWIJDEREN/PLAATSEN GLOEIBOUGIE

A6E401018601201

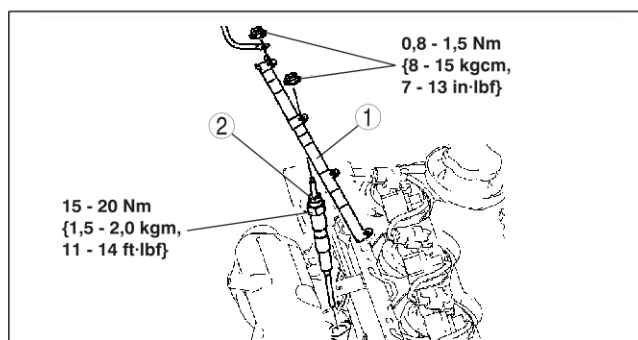
Opmerking

- Beschadig het verwarmingsgedeelte van de gloeibougie niet.
- Een gloeibougie die is gevallen van een hoogte van meer dan 10 cm mag niet opnieuw worden gebruikt, ook niet als er geen beschadigingen zichtbaar zijn en de weerstand normaal is (ongeveer 0,6 ohm [20°C {68°F}]).
- Verwijder de gloeibougie niet tenzij hij vervangen moet worden.

- Neem de minkabel van de accu los.
- Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Bedrading gloeibougie
2	Gloeibougie (Zie F2-43 Aanwijzing voor verwijderen - gloeibougie) (Zie F2-43 Aanwijzing voor plaatsen - gloeibougie)

- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E40102022

LUCHTINLAATSYSTEEM

Aanwijzing voor verwijderen - gloeibougie

1. Verwijder de gloeibougie een of meerdere slagen met het gereedschap, draai de gloeibougie daarna met de hand los.

Aanwijzing voor plaatsen - gloeibougie

1. Draai de gloeibougie ten minste één slag met de hand vast en draai de gloeibougie daarna met het gereedschap verder vast.

End Of Step

CONTROLE VAN GLOEIBOUGIES

A6E401018601202

Aanwijzing

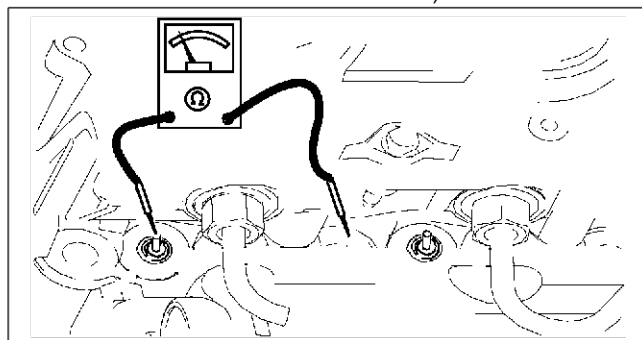
- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

1. Verwijder de bedrading van de gloeibougies. (Zie [F2-42 VERWIJDEREN/PLAATSEN GLOEIBOUGIE.](#))
2. Meet de weerstand tussen de aansluiting van de gloeibougie en de cilinderkop met een ohmmeter.
 - Vervang de gloeibougie als de weerstand niet aan de specificatie voldoet.

Weerstand

Ongeveer 0,6 ohm [20°C {68°F}]

3. Plaats de bedrading van de gloeibougies.



A6E40102023

End Of Step

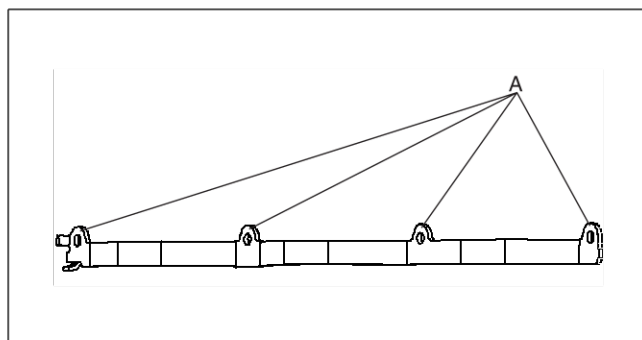
CONTROLE BEDRADING GLOEIBOUGIES

A6E401018611201

1. Verwijder de bedrading van de gloeibougies. (Zie [F2-42 VERWIJDEREN/PLAATSEN GLOEIBOUGIE.](#))
2. Controleer of de bedrading niet gebroken of verbogen is.
3. Controleer of er doorverbinding is tussen beide zijden van de bedrading van de gloeibougie.
 - Vervang de verbindingsstrip van de gloeibougies als er geen doorverbinding is.

Aanwijzing

- Let er op dat de blanke delen (A) niet in aanraking komen met andere delen tijdens het controleren op doorverbinding van de verbindingsstrip van het voorgloeirelais, dit kan kortsluiting veroorzaken.



A6E40102024

F2

LUCHTINLAATSYSTEEM

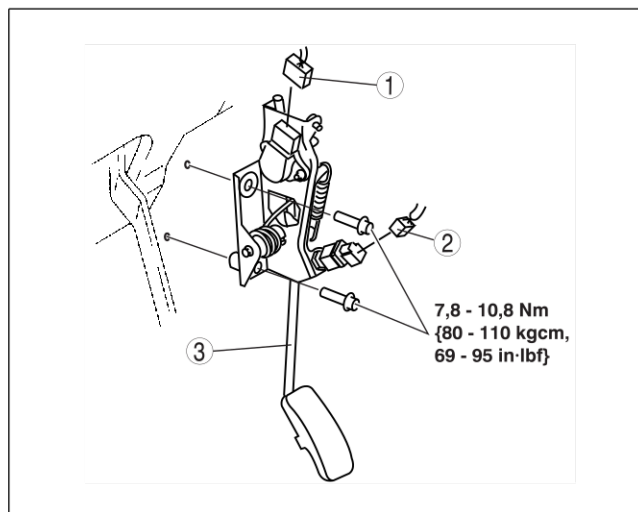
VERWIJDEREN/PLAATSEN ONDERDELEN GASPEDAAL

A6E401041600201

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Stekker positiesensor gaspedaal
2	Stekker smoorklepschakelaar
3	Pedaal

3. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E40102026

End Of Ste

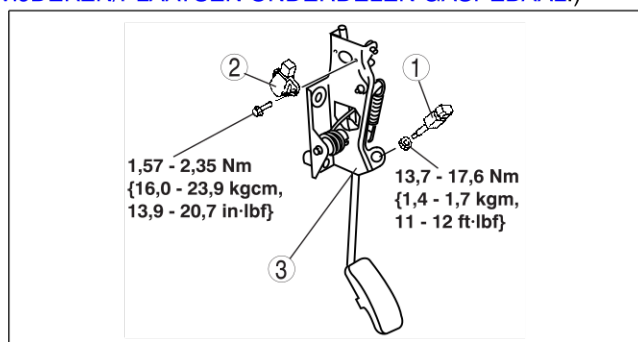
VERWIJDEREN/PLAATSEN GASPEDAAL

A6E401041600202

1. Verwijder de onderdelen van het gaspedaal (Zie [F2-44 VERWIJDEREN/PLAATSEN ONDERDELEN GASPEDAAL.](#))
2. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Stationairschakelaar
2	Positiesensor gaspedaal
3	Gaspedaal

3. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
4. Plaats de onderdelen van het gaspedaal (Zie [F2-44 VERWIJDEREN/PLAATSEN ONDERDELEN GASPEDAAL.](#))
5. Stel de gaspedaalsensor af. (Zie [F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL.](#))
6. Stel de smoorklepschakelaar af. (Zie [F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR.](#))



A6E40102027

End Of Ste

BRANDSTOFSYSTEEM

PROCEDURE VOOR REPARATIE

A6E401201006203

Waarschuwing

- Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen.
- Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Om dit te voorkomen, moet altijd de volgende "Veiligheidsprocedure brandstoflijn" worden uitgevoerd.

Veiligheidsprocedures voor brandstofleidingen

Aanwijzing

- De brandstof in het systeem blijft onder hoge druk staan nadat de motor is afgezet.

1. Voorkom morsen en lekkage van brandstof door de volgende procedures uit te voeren.
 - (1) Verwijder de tankdop en breng de druk in de brandstoftank omlaag.
 - (2) Draai ter bescherming tegen brandstoflekkages een doek om een brandstofslang die wordt losgenomen.
 - (3) Plug de slang na het losnemen af.

End Of Step

PROCEDURE NA REPARATIE

A6E401201006204

Waarschuwing

- Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Volg bij het plaatsen van de brandstofslang de onderstaande procedure "Plaatsen brandstofslang".

Ontluchten brandstofleiding

Opmerking

- Voortdurend starten van de motor gedurende langer dan 30 s kan de accu en de startmotor beschadigen.

1. Start de motor gedurende 30 s en stop gedurende 5 - 10 s tot de motor start.

Aanwijzingen voor aansluiten van brandstofslangen

1. Controleer bij het aansluiten of de brandstofslang en de brandstofleiding niet beschadigd of vervormd zijn.

End Of Step

VERWIJDEREN/PLAATSEN VAN BRANDSTOFTANK

A6E401242110201

Waarschuwing

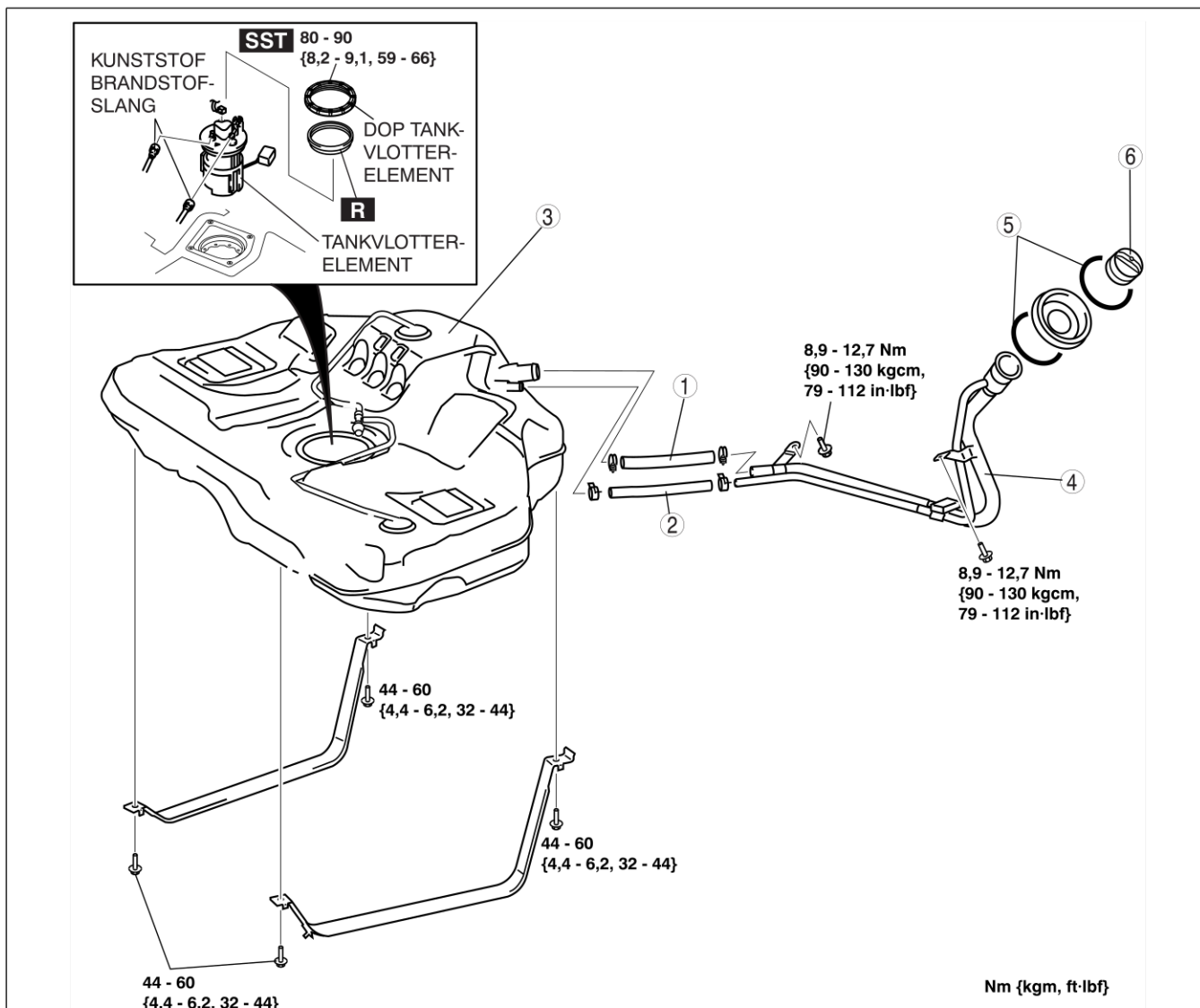
- De reparatie van een brandstoftank die niet goed met een hogedrukreiniger is gereinigd kan gevaarlijk zijn. Een explosie of brand kan zeer ernstig letsel veroorzaken. Reinig een brandstoftank vóór reparatie altijd grondig met een hogedrukreiniger.
- Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Let er daarom op het pasvlak van het tankvlotterelement niet te beschadigen tijdens verwijderen of plaatsen.

Opmerking

- Het losnemen/aansluiten van de snelkoppeling, zonder deze te reinigen, kan mogelijk schade veroorzaken aan de brandstofleiding en snelkoppeling. Reinig daarom altijd de snelkoppeling en omgeving voor het losnemen/aansluiten met een doek of een zachte borstel en overtuig u ervan dat er geen vuil meer aanwezig is.

BRANDSTOFSYSTEEM

1. Controleer dat de auto waterpas staat.
2. Voer de "PROCEDURE VOOR REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE VOOR REPARATIE](#).)
3. Neem de minikabel van de accu los.
4. Verwijder de zitting van de achterbank.
5. Verwijder het servicedeksel.
6. Verwijder de brandstofslang van het tankvlotterelement. (Zie [F2-47 Aanwijzing voor het verwijderen - kunststof brandstofslang](#).) (Zie [F2-48 Aanwijzing voor plaatsen - kunststof brandstofslang](#).)
7. Verwijder de stekker van het tankvlotterelement.
8. Verwijder de dop van het tankvlotterelement. (Zie [F2-47 Aanwijzing voor verwijderen - dop van het tankvlotterelement](#).)
9. Verwijder het tankvlotterelement. (Zie [F2-48 Aanwijzing voor plaatsen - tankvlotterelement](#).)
10. Tap de brandstof uit de tank af.
11. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
12. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
13. Voer de "PROCEDURE NA REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE NA REPARATIE](#).)



A6E40122025

1	Vulslang (Zie F2-48 Aanwijzing voor plaatsen - vulslang)
2	Ontluchtingsslang (Zie F2-48 Aanwijzing voor plaatsen - ontluchtingsslang)

3	Brandstoftank
4	Vulpijp
5	C-ring
6	Vuldop

BRANDSTOFSYSTEEM

Aanwijzing voor het verwijderen - kunststof brandstofslang

Opmerking

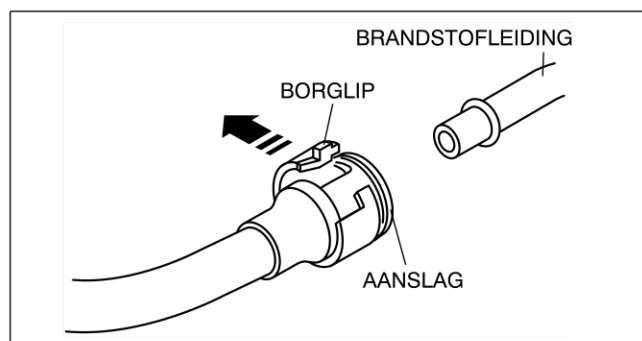
- De snelkoppeling kan beschadigd raken als de borglip te ver wordt verbogen. Buig de borglip niet over de aanslag heen.

1. Neem de snelkoppeling los.

- (1) Duw de borglip op het koppelingsstuk **90 graden** om tot deze niet verder kan.
- (2) Trek de brandstofslang recht achteruit.

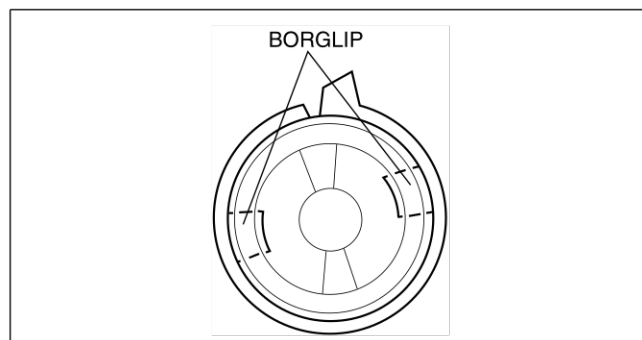
Aanwijzing

- De aanslag kan van de snelkoppeling worden verwijderd. Raak het niet kwijt. Plaats hem weer op de snelkoppeling voordat de brandstofleiding wordt aangesloten.



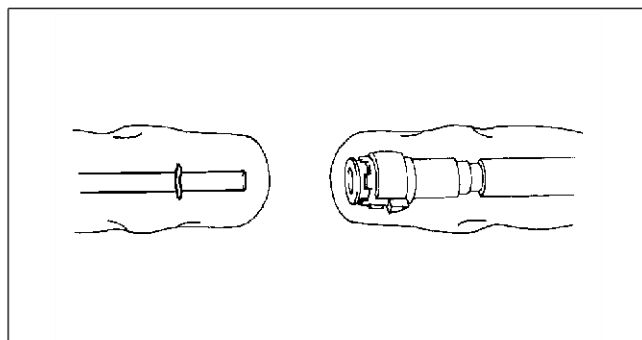
A6E3912W001

- Het koppelingsstuk heeft twee inwendige borglippen die de brandstofleiding op zijn plaats houden. Controleer dat de borglip op het koppelingsstuk wordt verdraaid tot deze niet verder kan om de twee inwendige borglippen te ontgrendelen.



A6E3912W002

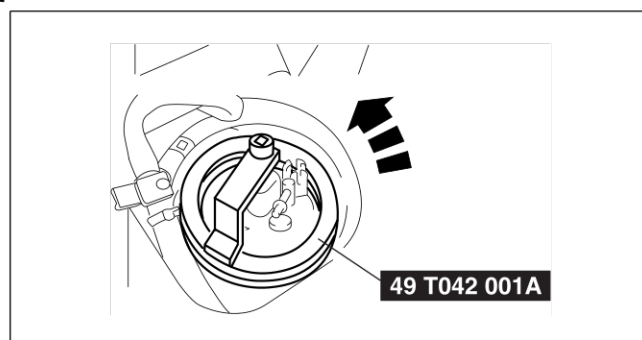
2. Dek de losgenomen snelkoppeling en de brandstofleiding met vinylfolie of iets dergelijks af om te voorkomen dat deze beschadigd of verontreinigd raken.



A6E3912W039

Aanwijzing voor verwijderen - dop van het tankvlotterelement

1. Gebruik **SST** voor het verwijderen van de dop van het tankvlotterelement.

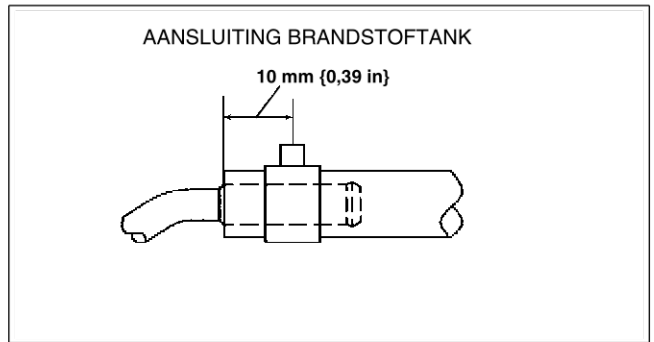


A6A3912W007

BRANDSTOFSYSTEEM

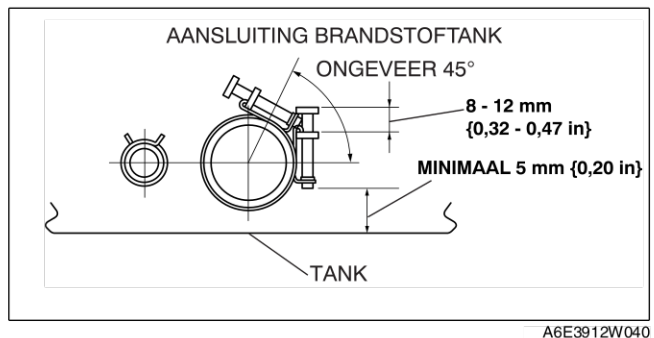
Aanwijzing voor plaatsen - ontluchtingsslang

1. Plaats de ontluchtingsslang op de respectievelijke aansluitingen en plaats de klemmen zoals aangegeven.



Aanwijzing voor plaatsen - vulslang

1. Plaats de koppelslang op de respectievelijke aansluitingen en plaats de klemmen zoals aangegeven.



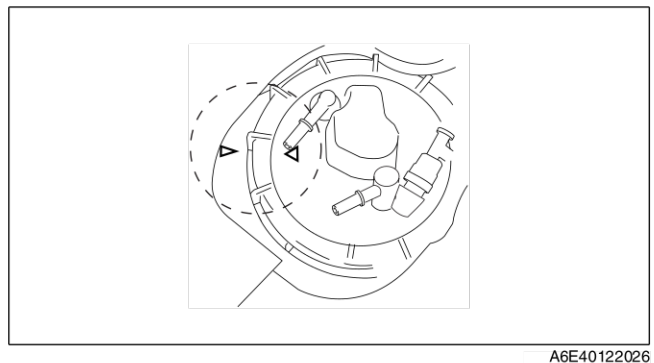
Aanwijzing voor plaatsen - tankvlotterelement

1. Controleer dat het markeringsteken op de deksel van de brandstoftank in lijn ligt met het markeringsteken op de brandstofpomp zoals aangegeven.

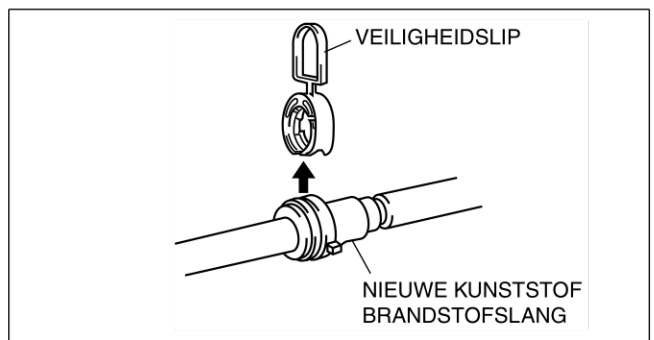
Aanwijzing voor plaatsen - kunststof brandstofslang

Aanwijzing

- In de snelkoppeling van nieuwe brandstofslangen is een veiligheidsslip geïntegreerd. De veiligheidsslip gaat los als de snelkoppeling volledig op de brandstofleiding is aangesloten.

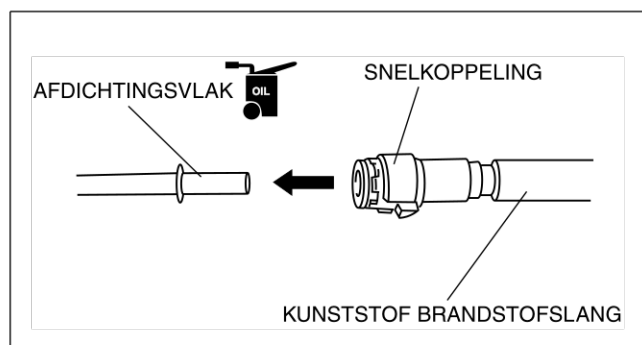


1. Voer de volgende procedure uit als de houder niet is verwijderd.
 - (1) Controleer het pasvlak van de brandstofpomp op beschadigingen en vervorming en vervang indien nodig.
 - Indien de O-ring van de snelkoppeling is beschadigd, moet de brandstofslang worden vervangen.



BRANDSTOFSYSTEEM

- (2) Breng een dun laagje schone motorolie aan op het pasvlak van de brandstofpomp.
 - (3) Breng de brandstofleiding op de brandstofpomp en de snelkoppeling met elkaar in lijn, zodat de borglippen van de houder correct in de snelkoppeling passen. Druk de snelkoppeling recht in de houder tot deze hoorbaar op zijn plaats klikt.
 - (4) Controleer met de hand of de snelkoppeling **2,0 - 3,0 mm {0,08 - 0,11 in}** heen en weer bewogen kan worden en of hij goed vastzit.
 - Controleer als de snelkoppeling helemaal niet beweegt of de O-ring niet is beschadigd en goed op zijn plaats zit en sluit de snelkoppeling opnieuw aan.
2. Voer de volgende procedure uit als de houder is verwijderd.



A6E3912W006

A6E401242110202

CONTROLE BRANDSTOFTANK

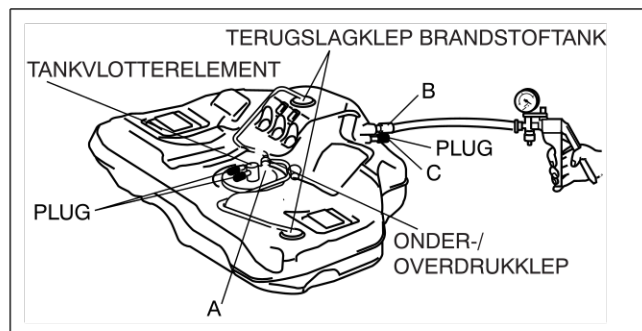
Opmerking

- Het losnemen/aansluiten van de snelkoppeling, zonder deze te reinigen, kan mogelijk schade veroorzaken aan de brandstofleiding en snelkoppeling. Reinig daarom altijd de snelkoppeling en omgeving voor het losnemen/aansluiten met een doek of een zachte borstel en overtuig u ervan dat er geen vuil meer aanwezig is.

Aanwijzing

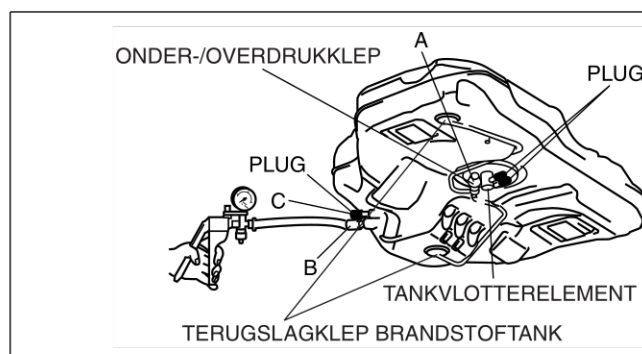
- Deze controle is voor de in de brandstoftank geïntegreerde twee terugslagkleppen en de onder-/overdrukklep.

1. Verwijder de brandstoftank met het tankvlotterelement. (Zie [F2-45 VERWIJDEREN/PLAATSEN VAN BRANDSTOFTANK.](#))
2. Sluit de brandstofleiding van het tankvlotterelement af met een plug.
3. Sluit opening C af met een plug.
4. Sluit de pomp aan op opening B.
5. Zorg ervoor dat de brandstoftank horizontaal ligt.
6. Zet druk van **+2,0 kPa {+34 mmHg, +1,3 inHg}** op opening B.
 - (1) Controleer dat er een luchtstroom is uit opening A.
 - Vervang de brandstofpomp als er geen luchtstroom is.
7. Zet druk van **-5,9 kPa {-44 mmHg, -1,7 inHg}** op opening B.
 - Vervang de brandstofpomp als er geen vacuüm is.
 - Draai de brandstoftank ondersteboven als er vacuüm is en ga door met de volgende stap.



A6E40122034

8. Zet druk van **+2,0 kPa {+15 mmHg, +0,6 inHg}** op opening B.
 - (1) Controleer dat er geen luchtstroom is uit opening A.
 - Vervang de brandstofpomp als er wel een luchtstroom is.



A6E40122035

End Of Site

BRANDSTOFSYSTEEM

CONTROLE TERUGSLAGKLEP

A6E401242270201

Aanwijzing

- De terugslagklep is geïntegreerd in de brandstoftank. Voer daarom voordat de terugslagklep wordt gecontroleerd eerst de volgende procedure uit:

- Verwijder het tankvlotterelement. (Zie [F2-45 VERWIJDEREN/PLAATSEN VAN BRANDSTOFTANK.](#))
- Tap de brandstof uit de tank af.

Aanwijzing

- De terugslagklep is normaal gesloten door de veerkracht.

- Controleer dat de terugslagklep gesloten is.
 - Indien de terugslagklep geblokkeerd is in open positie, moet de brandstoftank worden vervangen.
- Controleer dat de terugslagklep opent wanneer deze met de hand omhoog wordt getrokken.

- Vervang de terugslagklep als deze niet opent.

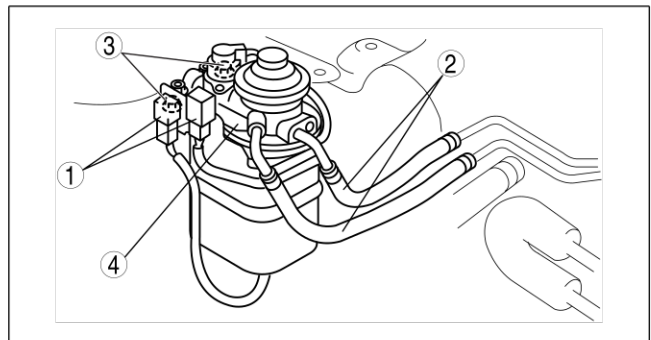
End Of Step

VERWIJDEREN/PLAATSEN ONDERDELEN BRANDSTOFFILTER

A6E401234802201

- Neem de minkabel van de accu los.
- Voer de "PROCEDURE VOOR REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE VOOR REPARATIE.](#))
- Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

LHD

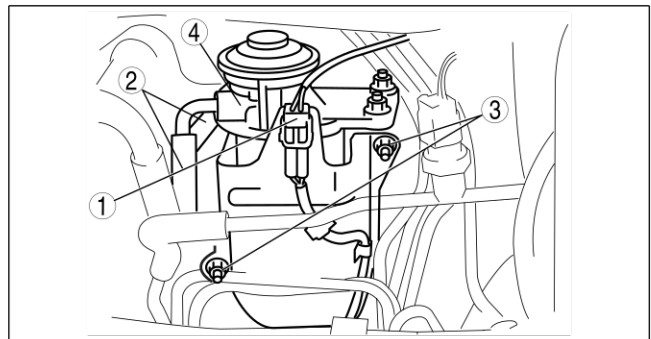


A6E40122010

RHD

1	Verbindingsstuk
2	Brandstofslang
3	Bevestigingsmoer
4	Huis brandstoffilter

- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
- Voer de "PROCEDURE NA REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE NA REPARATIE.](#))
- Start de motor en controleer alle onderdelen van het brandstofsysteem op lekkage.
 - Plaats het brandstoffilter opnieuw als er brandstof lekt.



A6E40122011

End Of Step

BRANDSTOFSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN BRANDSTOFFILTERHUIS

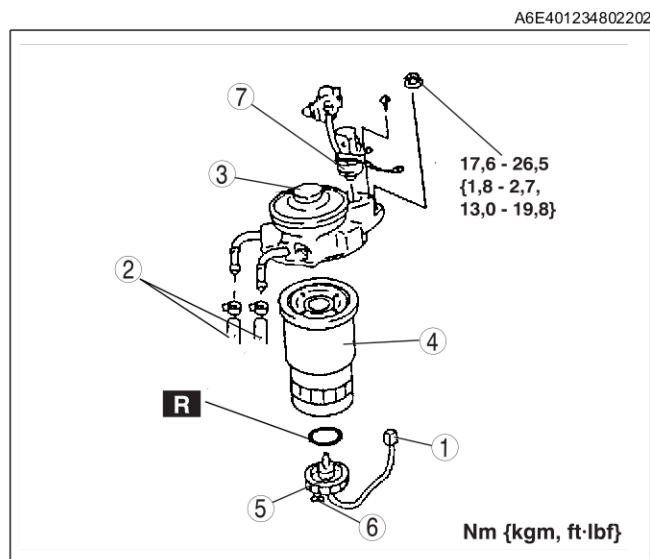
1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Verbindingsstuk
2	Brandstofslang
3	Handpomp
4	Brandstoffilter (Zie F2-51 Aanwijzing voor plaatsen - brandstoffilter)
5	Schakelaar waterafscheider (Zie F2-51 Aanwijzing voor plaatsen - schakelaar waterafscheider)
6	Aftapplug
7	Brandstofvoorverwarming

2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

Aanwijzing voor plaatsen - schakelaar waterafscheider

1. Breng een beetje brandstof aan op de nieuwe O-ring.
2. Draai de schakelaar met de hand goed vast.



F2

Aanwijzing voor plaatsen - brandstoffilter

1. Breng een beetje brandstof aan op de O-ring van het brandstoffilter.
2. Draai het brandstoffilter **ongeveer 3/4** rond met de hand nadat de O-ring contact maakt met de handpomp.

End Of Site

CONTROLE BRANDSTOFVERWARMING

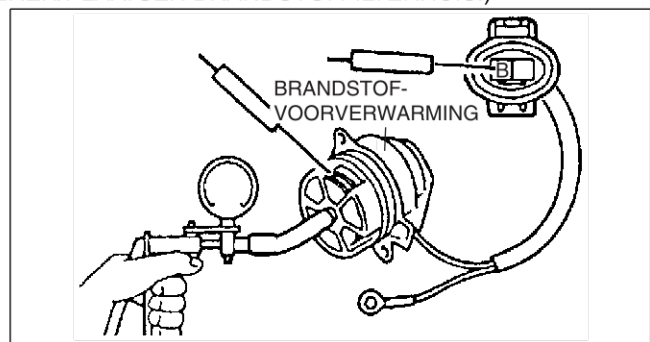
A6E401234802203

Voor koude gebieden

1. Verwijder de brandstofvoorverwarmer. (Zie F2-51 VERWIJDEREN/PLAATSEN BRANDSTOFFILTERHUIS.)
2. Controleer dat de weerstand tussen aansluiting A en het huis van de brandstofverwarming aan de specificatie voldoet als een vacuüm van **-31,3 - -38,0 kPa {-235 - -285 mmHg, -9,2 - -11,2 inHg}** op opening A van de brandstofverwarming wordt gezet.
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het aan de specificatie voldoet.
 - Vervang de brandstofvoorverwarming als het niet aan de specificatie voldoet.

Specificatie

Buitentemperatuur (°C {°F})	Weerstand (ohm)
20 {68}	0,5 - 1,5



Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervallen.

Onderbreking

- Als er geen doorverbinding is, is het circuit onderbroken. Repareer of vervang de bedrading.
 - Brandstofverwarming aansluiting A (bedradingszijde) en massa
 - Brandstofverwarming aansluiting B (bedradingszijde) en voeding

Kortsluiting

- Als er doorverbinding is, is er kortsluiting in het circuit. Repareer of vervang de bedrading.
 - Brandstofverwarming aansluiting B (bedradingszijde) en massa

End Of Site



BRANDSTOFSYSTEEM

AFTAPPEN WATERAFSCHEIDER

A6E401234802204

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Voer de "PROCEDURE VOOR REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE VOOR REPARATIE](#).)
3. Draai de aftapplug aan de onderzijde van het brandstoffilter los.
4. Pomp met de handpomp en tap het water af.
5. Draai de plug weer vast als al het water afgetapt is.
6. Voer de "PROCEDURE NA REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE NA REPARATIE](#).)
7. Sluit de minkabel van de accu weer aan.

End Of Step

CONTROLE SCHAKELAAR WATERAFSCHEIDER

A6E401213840201

Aanwijzing

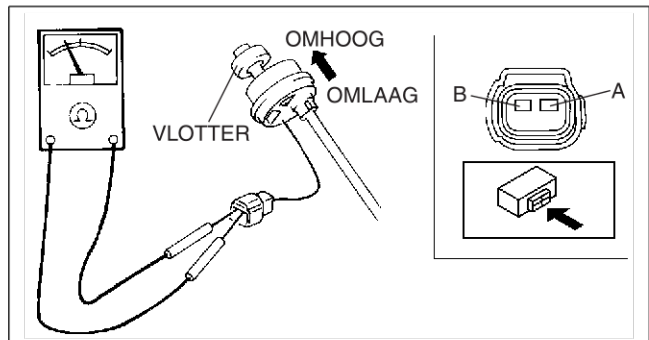
- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Voer de "PROCEDURE VOOR REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE VOOR REPARATIE](#).)
3. Tap de brandstof af uit het brandstoffilter. (Zie [F2-52 AFTAPPEN WATERAFSCHEIDER](#).)
4. Verwijder de schakelaar van de waterafscheider.
5. Controleer op doorverbinding van de schakelaar met een ohmmeter.
 - Als het aan de specificatie voldoet, controleer dan het volgende en voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit.
 - Vervang de schakelaar als de doorverbinding niet aan de specificatie voldoet.

Specificatie

Vlotter	Doorverbinding
Omhoog	Ja
Omlaag	Nee

6. Plaats de schakelaar van de waterafscheider.
7. Sluit de minkabel van de accu weer aan.
8. Voer de "PROCEDURE NA REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE NA REPARATIE](#).)



A6E40122015

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

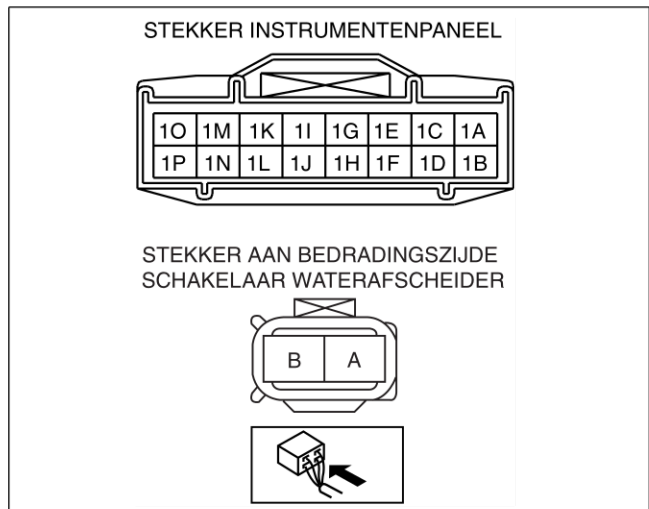
1. Controleer de volgende bedrading op onderbreking of kortsluiting (controle doorverbinding).

Onderbreking

- Als er geen doorverbinding is, is het circuit onderbroken. Repareer of vervang de bedrading.
 - Waterafscheider aansluiting B (bedradingszijde) en massa.
 - Waterafscheider aansluiting A (bedradingszijde) en instrumentenpaneel aansluiting 1C.

Kortsluiting

- Als er doorverbinding is, is er kortsluiting in het circuit. Repareer of vervang de bedrading.
 - Waterafscheider aansluiting A (bedradingszijde) en massa.
 - Waterafscheider aansluiting B (bedradingszijde) en voeding.



A6E40122016

End Of Step

BRANDSTOFSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN TOEVOERPOMP

A6E401213350201

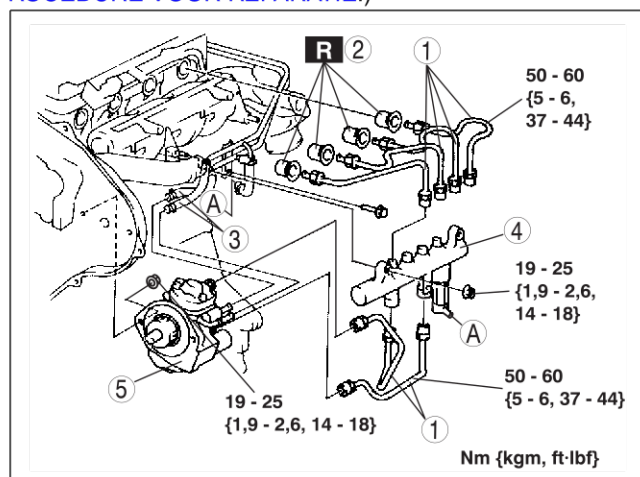
Opmerking

- Morsen en lekken van brandstof op onderdelen is gevaarlijk. Brandstof kan ontsteken en ook schade aan de onderdelen veroorzaken. Om dit te voorkomen moeten de aansluitingen van de verwijderde onderdelen van het brandstofsysteem met doeken afgedekt worden om de brandstof op te nemen.
- Let er om verstopping van de brandstofinspuitleiding te voorkomen op dat er geen verontreinigingen in de leiding aanwezig zijn. Let er ook op dat de bouten met het voorgeschreven aanhaalmoment worden vastgedraaid bij het installeren van de brandstofinspuitleiding.
- Volg ter voorkoming van brandstoflekkage bij het verwijderen en plaatsen van de inspuitventielen de procedure zoals beschreven in de werkplaatshandleiding.
- Brandstofinspuitleidingen kunnen maximaal vijf keer worden verwijderd en opnieuw geplaatst. Let erop dat het verwijderen en plaatsen van de brandstofleiding wordt vastgelegd in het onderhoudsboekje. Indien de leidingen de zesde keer worden verwijderd, dienen ze te worden vervangen door nieuwe.

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Voer de "PROCEDURE VÓÓR REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE VOOR REPARATIE](#).)
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Inspuitventielleiding
2	Inspuitventielafdichting
3	Retourslang
4	Common rail (Zie F2-53 Aanwijzing voor plaatsen - common rail)
5	Toevoerpomp (Zie B2-17 Aanwijzing voor verwijderen - toevoerpomppoelie)

4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
5. Voer de "PROCEDURE NA REPARATIE" uit.
(Zie [F2-45 PROCEDURE NA REPARATIE](#).)



A6E40122033

Aanwijzing voor plaatsen - common rail

1. Draai de common rail tijdelijk vast.
2. Draai de inspuitventielleidingen tijdelijk vast.
3. Draai de inspuitventielleidingen aan de inspuitventielzijde definitief vast, draai vervolgens de common rail vast.

Aanhaalmoment

50 - 60 Nm {5 - 6 kgm, 37 - 44 ft-lbf}

4. Draai de inspuitventielleidingen aan de toevoerpompzijde en de common rail zijde definitief vast.

Aanhaalmoment

50 - 60 Nm {5 - 6 kgm, 37 - 44 ft-lbf}

5. Draai de common rail definitief vast.

Aanhaalmoment

20 - 30 Nm {2,0 - 3,1 kgm, 15 - 22 ft-lbf}

End Of Sle

BRANDSTOFSYSTEEM

CONTROLE TOEVOERPOMP

A6E401213350202

Opmerking

- De toevoerpomp is afgedicht om een goede werking te garanderen. Voor het demonteren van de toevoerpomp zijn SST's en testers noodzakelijk. Het demonteren van de toevoerpomp zonder daarbij gebruik te maken van SST's en testers veroorzaakt defecten.
- Neem contact op met een officiële DENSO-onderdelenleverancier voor reparatie indien een van de volgende onderdelen van de toevoerpomp defect is.

1. Inwendige onderdelen toevoerpomp
2. Inlaatregelklep
3. Temperatuursensor brandstof

End Of Site

CONTROLE INLAATREGELKLEP

A6E401213350203

Opmerking

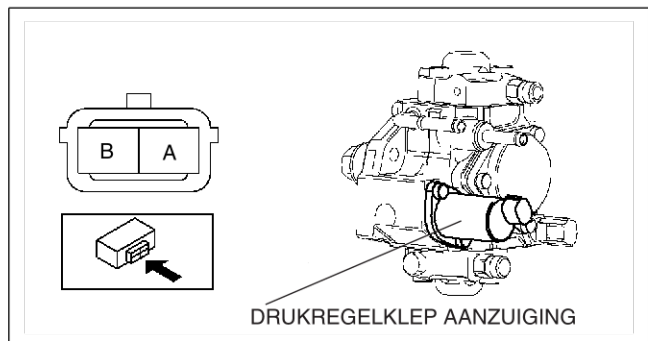
- De toevoerpomp is afgedicht om een goede werking te garanderen. Voor het demonteren van de toevoerpomp zijn SST's en testers noodzakelijk. Het demonteren van de toevoerpomp zonder daarbij gebruik te maken van SST's en testers veroorzaakt defecten.
- Neem contact op met een officiële DENSO-onderdelenleverancier voor reparatie indien de inlaatregelklep defect is.

Controle weerstand

1. Neem de minikabel van de accu los.
2. Neem de stekker los van de inlaatregelklep.
3. Meet de weerstand tussen aansluitingen van de inlaatregelklep met een ohmmeter.
 - Repareer de toevoerpomp als deze niet aan de specificatie voldoet. (Zie [F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP](#).)
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het aan de specificatie voldoet.

Specificatie

Buitentemperatuur (°C {°F})	Weerstand (ohm)
20 {68}	Ongeveer 2,1



A6E40122018

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Neem de PCM-stekker los. (Zie [F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE](#).)
2. Controleer de volgende bedradingen op onderbreking of kortsluiting (controle doorverbinding).

Onderbreking

- Als er geen doorverbinding is, is het circuit onderbroken. Repareer of vervang de bedrading.
 - Inlaatregelklep aansluiting A (bedradingszijde) en PCM-aansluiting 93
 - Inlaatregelklep aansluiting B (bedradingszijde) en PCM-aansluiting 94

Kortsluiting

- Als er doorverbinding is, is er kortsluiting in het circuit. Repareer of vervang de bedrading.
 - Inlaatregelklep aansluiting A (bedradingszijde) en voeding
 - Inlaatregelklep aansluiting A (bedradingszijde) en massa
 - Inlaatregelklep aansluiting B (bedradingszijde) en voeding
 - Inlaatregelklep aansluiting B (bedradingszijde) en massa

End Of Site

CONTROLE COMMON RAIL

A6E401213015201

Opmerking

- Verwijder nooit de brandstofdruksensor of de brandstofdrukbeugler van de common rail. Omdat de brandstofdruk in de common rail extreem hoog is, kunnen de brandstofdruksensor, de brandstofdrukbeugler en de common rail beschadigd raken, wat leidt tot brandstoflekkage indien een van deze onderdelen wordt verwijderd.

1. Voer een visuele controle van de common rail uit op beschadigingen en scheurtjes. Controleer tevens of er geen roestvorming aanwezig is omdat deze lekkage zal gaan veroorzaken.
 - Vervang de common rail als een van beide aanwezig is.

End Of Site

BRANDSTOFSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN INSPUITVENTIEL

A6E401213250201

Opmerking

- Morsen en lekken van brandstof op onderdelen is gevaarlijk. Brandstof kan ontsteken en ook schade aan de onderdelen veroorzaken. Om dit te voorkomen moeten de aansluitingen van de verwijderde onderdelen van het brandstofsysteem met doeken afgedekt worden om de brandstof op te nemen.
- Let er om verstopping van de brandstofinspuitleiding te voorkomen op dat er geen verontreinigingen in de leiding aanwezig zijn. Let er ook op dat de bouten met het voorgeschreven aanhaalmoment worden vastgedraaid bij het installeren van de brandstofinspuitleiding.
- Volg ter voorkoming van brandstoflekkage bij het verwijderen en plaatsen van de inspuitventielen de procedure zoals beschreven in de werkplaatshandleiding.
- Brandstofinspuitleidingen kunnen maximaal vijf keer worden verwijderd en opnieuw geplaatst. Let erop dat het verwijderen en plaatsen van de brandstofleiding wordt vastgelegd in het onderhoudsboekje. Indien de leidingen de zesde keer worden verwijderd, dienen ze te worden vervangen door nieuwe.

Aanwijzing

- Voer "Correctie na plaatsen onderdelen" uit na vervanging van het inspuitventiel. (Zie [F2-34 Correctie na plaatsen van onderdelen](#).)

F2

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Voer de "PROCEDURE VOOR REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE VOOR REPARATIE](#).)
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
5. Voer de "PROCEDURE NA REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE NA REPARATIE](#).)

1	Inspuitventielleiding
2	Kalibratieregister
3	Kleppendeksel
4	Inspuitventielafdichting
5	Zijplaat
6	Inspuitventielsteun
7	Inspuitventiel (Zie F2-55 Aanwijzing voor plaatsen - inspuitventiel)

Aanwijzing voor plaatsen - inspuitventiel

1. Draai de inspuitventielsteunen tijdelijk vast.

Aanhaalmoment

10 - 20 Nm

{1,1 - 2,0 kgm, 7,4 - 14,8 ft·lbf}

2. Draai de inspuitventielleidingen tijdelijk vast.
3. Draai de inspuitventielleidingen aan de inspuitventielzijde vast, draai vervolgens de common rail vast.

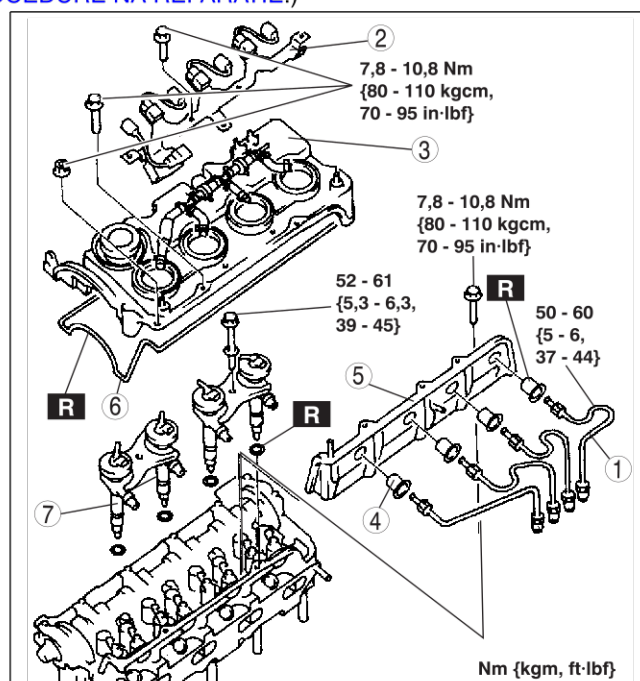
Aanhaalmoment

50 - 60 Nm {5 - 6 kgm, 37 - 44 ft·lbf}

4. Draai de inspuitventielsteunen definitief vast.

Aanhaalmoment

52 - 62 Nm {5,3 - 6,3 kgm, 39 - 45 ft·lbf}



Nm {kgm, ft·lbf}

A6E40122019

CONTROLE INSPUITVENTIEL

A6E401213250202

Controle weerstand

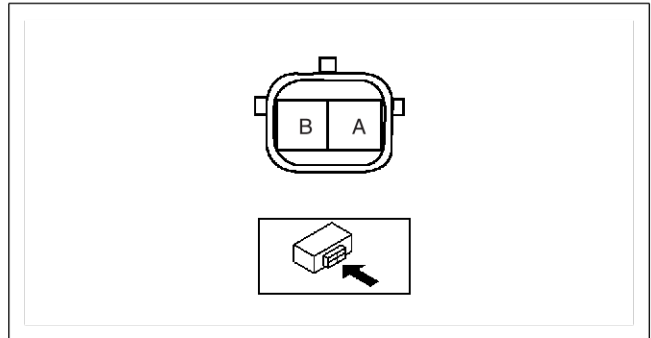
Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.
- Voer "Correctie na plaatsen onderdelen" uit na vervanging van het inspuitventiel. (Zie [F2-34 Correctie na plaatsen van onderdelen.](#))

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Neem de stekkers van de inspuitventielen los.
3. Meet de weerstand van de inspuitventielen met een ohmmeter.
 - Vervang een inspuitventiel als het niet aan de specificatie voldoet. (Zie [F2-55 VERWIJDEREN/PLAATSEN INSPUITVENTIEL.](#))
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het aan de specificatie voldoet.

Weerstand

ongeveer 0,45 ohm



A6E40122021

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Neem de stekker van de IDM los.
2. Controleer de volgende bedradingen op onderbreking of kortsluiting (controle doorverbinding).

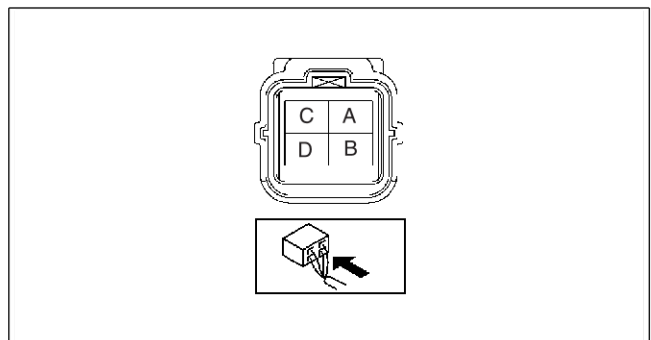
Onderbreking

- Als er geen doorverbinding is, is het circuit onderbroken. Repareer of vervang de bedrading.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 1 aansluiting B (bedradingszijde) en module inspuitventiel aansluiting 1E.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 2 aansluiting B (bedradingszijde) en module inspuitventiel aansluiting 1G.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 3 aansluiting B (bedradingszijde) en module inspuitventiel aansluiting 1H.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 4 aansluiting B (bedradingszijde) en module inspuitventiel aansluiting 1F.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 1 aansluiting D (bedradingszijde) en module inspuitventiel aansluiting 1D.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 2 aansluiting D (bedradingszijde) en module inspuitventiel aansluiting 1C.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 3 aansluiting D (bedradingszijde) en module inspuitventiel aansluiting 1D.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 4 aansluiting D (bedradingszijde) en module inspuitventiel aansluiting 1C.

Kortsluiting

- Als er doorverbinding is, is er kortsluiting in het circuit. Repareer of vervang de bedrading.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 1 aansluiting B (bedradingszijde) en massa.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 2 aansluiting B (bedradingszijde) en massa.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 3 aansluiting B (bedradingszijde) en massa.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 4 aansluiting B (bedradingszijde) en massa.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 1 aansluiting D (bedradingszijde) en voeding.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 2 aansluiting D (bedradingszijde) en voeding.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 3 aansluiting D (bedradingszijde) en voeding.
 - Inspuitventiel cilinder nr. 4 aansluiting D (bedradingszijde) en voeding.

End Of Set



A6E40122020

UITLAATSYSTEEM

UITLAATSYSTEEM

CONTROLE UITLAATSYSTEEM

A6E401440000203

1. Start de motor en controleer alle onderdelen van het uitlaatsysteem op lekkage van uitlaatgassen.
 - Repareer of vervang defecte onderdelen.

End Of Site

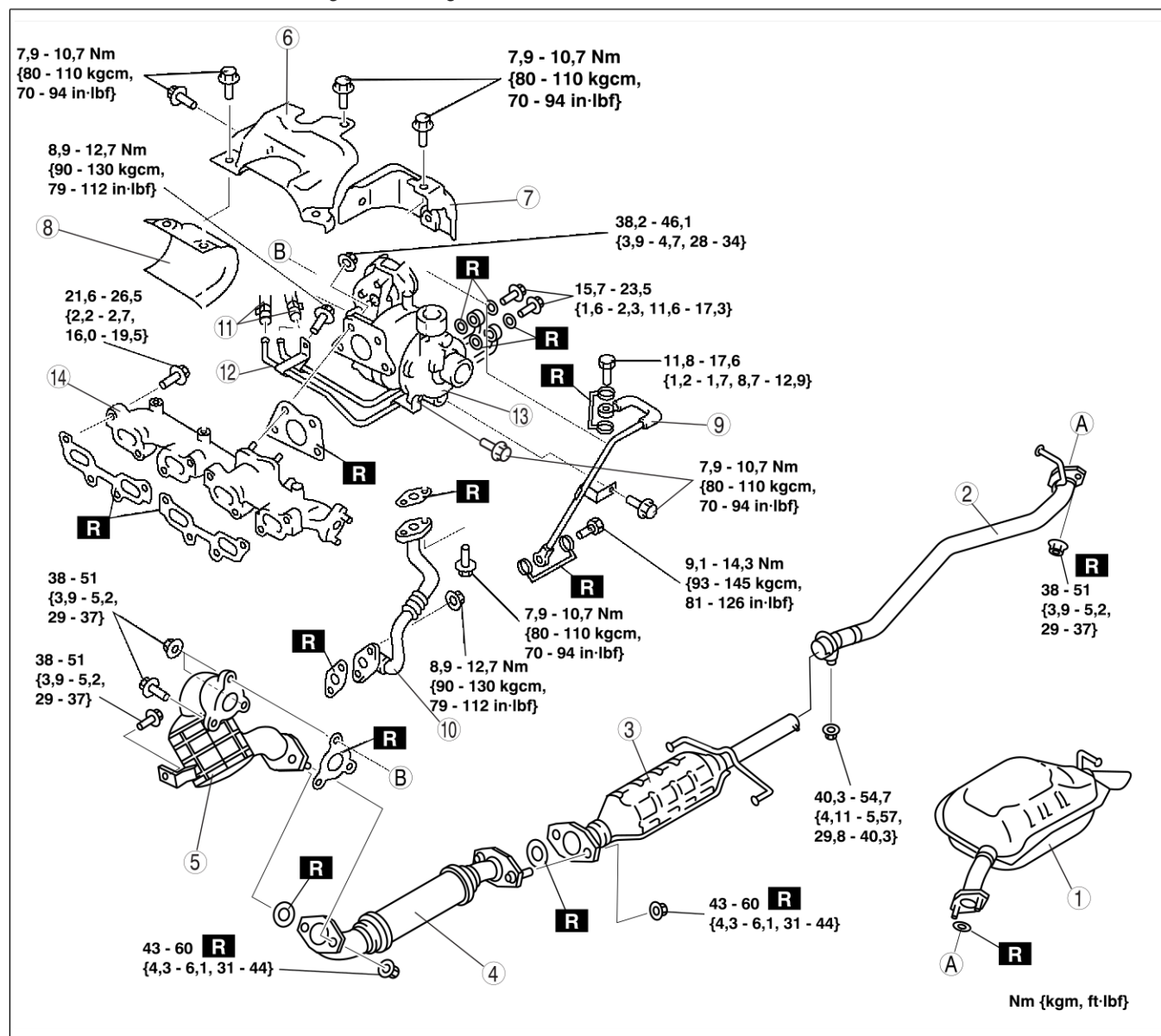
VERWIJDEREN/PLAATSEN UITLAATSYSTEEM

A6E401440000204

Waarschuwing

- Wanneer de motor- en uitlaatsystemen heet zijn, kunnen deze ernstige brandwonden of verwondingen veroorzaken. Zet de motor uit en wacht tot beide afgekoeld zijn alvorens het uitlaatsysteem te verwijderen.

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
3. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E40142006

1	Hoofddemper
2	Middendemper
3	Oxidatiekatalysator
4	Voorste pijp

5	Opwarm-oxidatiekatalysator (Zie F2-58 Aanwijzing voor verwijderen - opwarm-oxidatiekatalysator.)
6	Hitteschild nr. 1 turbolader
7	Hitteschild nr. 2 turbolader

UITLAATSYSTEEM

8	Hitteschild uitlaatspruitstuk
9	Olieleiding (toevoer) (Zie F2-58 Aanwijzing voor plaatsen - olieleiding (toevoer))
10	Olieleiding (retour)
11	Koelvloeistofslang (Zie F2-58 Aanwijzing voor verwijderen - koelvloeistofslang)

12	Koelvloeistofleiding (Zie F2-58 Aanwijzing voor plaatsen - koelvloeistofleiding)
13	Turbo (Zie F2-58 Aanwijzing voor verwijderen - turbo)
14	Uitlaatspruitstuk (Zie F2-58 Aanwijzing voor verwijderen - uitlaatspruitstuk) (Zie F2-58 Aanwijzing voor plaatsen - uitlaatspruitstuk)

Aanwijzing voor verwijderen - opwarm-oxidatiekatalysator.

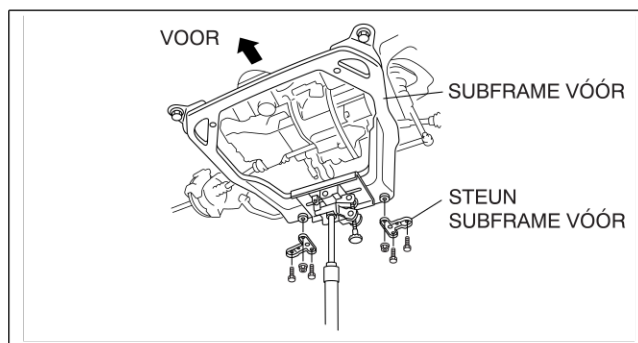
1. Ondersteun het subframe met een krik voordat de subframesteun wordt verwijderd.
2. Draai de krik los en laat het subframe zakken.
3. Verwijder de opwarm-oxidatiekatalysator.

Aanwijzing voor verwijderen - koelvloeistofslang

1. Tap de koelvloeistof af.

Aanwijzing voor verwijderen - turbo

1. Verwijder de luchtleiding en de luchtslang voordat de turbo verwijderd wordt. (Zie [F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM.](#))



A6E0612W107

Aanwijzing voor verwijderen - uitlaatspruitstuk

1. Verwijder de EGR-leiding voordat het uitlaatspruitstuk verwijderd wordt. (Zie [F2-59 VERWIJDEREN/PLAATSEN EGR-KLEP.](#))

Aanwijzing voor plaatsen - uitlaatspruitstuk

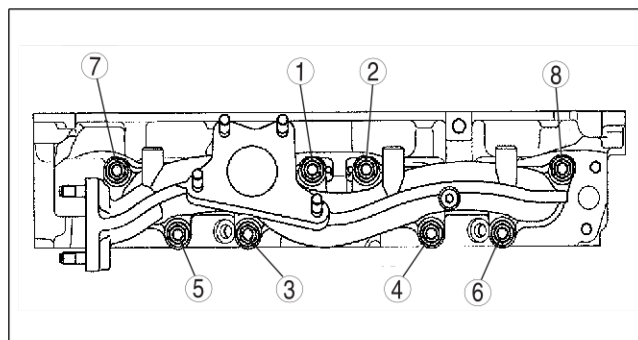
1. Draai de bevestigingsmoeren van het hitteschild uitlaatspruitstuk in de aangegeven volgorde vast.

Aanwijzing voor plaatsen - koelvloeistofleiding

1. Plaats de holle bout voordat de steun van de koelvloeistofleiding wordt geplaatst.

Aanwijzing voor plaatsen - olieleiding (toevoer)

1. Plaats de holle bout voordat de steun van de koelvloeistofleiding wordt geplaatst.



A6E40142003

End Of Site

EMISSIESYSTEEM

EMISSIESYSTEEM

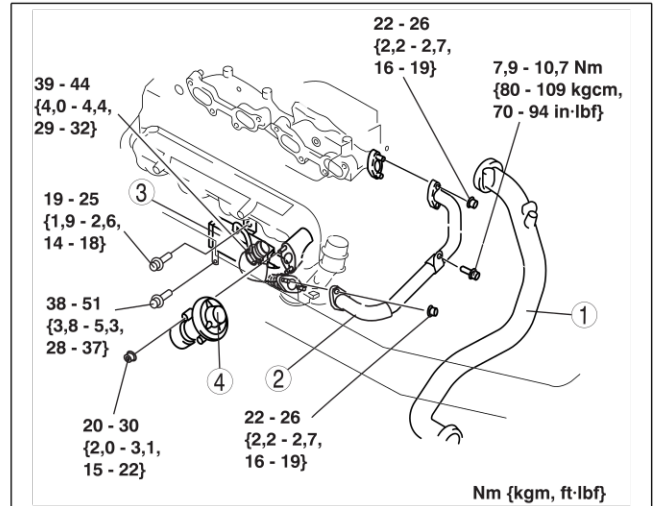
VERWIJDEREN/PLAATSEN EGR-KLEP

A6E401620300201

1. Neem de minikabel van de accu los.
2. Verwijder het luchtfilter. (Zie [F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM.](#))
3. Verwijder de common rail. (Zie [F2-53 VERWIJDEREN/PLAATSEN TOEVOERPOMP.](#))
4. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Luchtleiding (Zie F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM)
2	EGR-leiding
3	EGR-waterkoeler
4	EGR-klep

5. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E40122023

End Of Site

CONTROLE EGR-KLEP

A6E401620300202

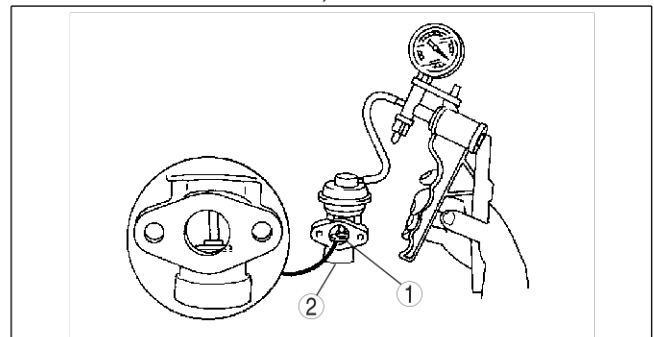
Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

1. Verwijder de EGR-klep. (Zie [F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM.](#))
2. Controleer of er lucht stroomt tussen de aansluitingen 1 en 2 als er vacuüm op de EGR-klep wordt gezet, zie afbeelding.
 - Vervang de EGR-klep als hij niet aan de specificatie voldoet.

Specificatie

Vacuüm kPa {mmHg, inHg}	Luchtstroom
Minder dan -25,0 - -41,6 {-188 - -312, -7,39 - -12,3}	Ja
Overige	Nee



A6E40122024

End Of Site

EMISSIESYSTEEM

CONTROLE EGR-MAGNEETKLEP (VACUÛM)

A6E401618741201

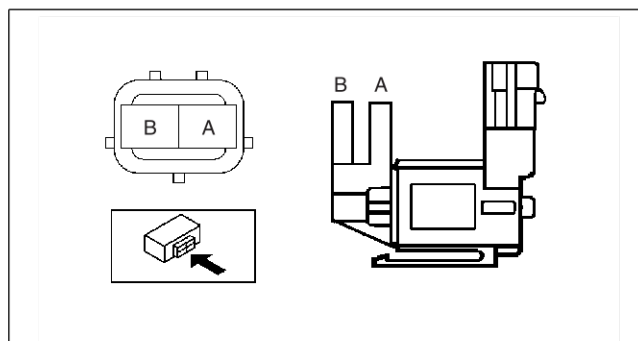
Aanwijzing

- Voer de volgende controle alleen uit als dit wordt aangegeven.

- Controleer de luchtstroom tussen de poorten onder de volgende omstandigheden.
 - Vervang de EGR-magneetklep (vacuüm) als hij niet aan de specificatie voldoet.
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het aan de specificatie voldoet.

Stap	Aansluiting		Aansluiting	
	A	B	A	B
1	○	○	○	○
2	B+	GND	○	○

A6E40162020



A6E40162001

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

- Controleer de volgende bedrading op onderbreking of kortsluiting (controle doorverbinding).

Onderbreking

- Als er geen doorverbinding is, is het circuit onderbroken. Repareer of vervang de bedrading.
 - EGR-magneetklep (vacuüm) aansluiting A (bedradingszijde) en PCM-relais aansluiting C (bedradingszijde)
 - EGR-magneetklep (vacuüm) aansluiting B (bedradingszijde) en PCM-aansluiting 99

Kortsluiting

- Als er doorverbinding is, is er kortsluiting in het circuit. Repareer of vervang de bedrading.
 - EGR-magneetklep (vacuüm) aansluiting A (bedradingszijde) en massa
 - EGR-magneetklep (vacuüm) aansluiting B (bedradingszijde) en voeding

End Of Site

CONTROLE EGR-MAGNEETKLEP (VENT)

A6E401618741202

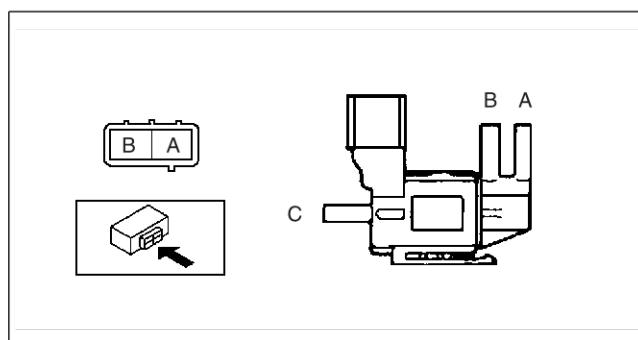
Aanwijzing

- Voer de volgende controle alleen uit als dit wordt aangegeven.

- Controleer de luchtstroom tussen de poorten onder de volgende omstandigheden.
 - Vervang de EGR-magneetklep als hij niet aan de specificatie voldoet.
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het aan de specificatie voldoet.

Stap	Aansluiting		Aansluiting		
	A	B	A	B	C
1	○	○	○	○	○
2	B+	GND	○	○	○

A6E40162021



A6E40162003

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

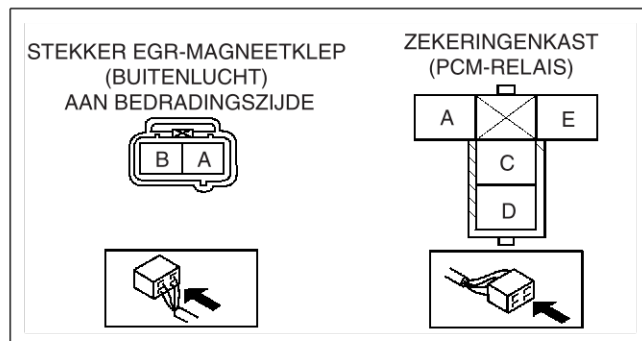
1. Controleer de volgende bedradingen op onderbreking of kortsluiting (controle doorverbinding).

Onderbreking

- Indien er geen doorverbinding is, is het circuit onderbroken en moet de bedrading worden gerepareerd of vervangen.
 - EGR-magneetklep (ventileren) aansluiting A (bedradingszijde) en PCM-relais aansluiting C (bedradingszijde)
 - EGR-magneetklep (ventileren) aansluiting B (bedradingszijde) en PCM-aansluiting 72

Kortsluiting

- Als er doorverbinding is, is er kortsluiting in het circuit. Repareer of vervang de bedrading.
 - EGR-magneetklep (ventileren) aansluiting A (bedradingszijde) en massa
 - EGR-magneetklep (ventileren) aansluiting B (bedradingszijde) en voeding



A6E40162004

End Of Step

CONTROLE MAGNEETKLEP EGR-REGELING

A6E401618741203

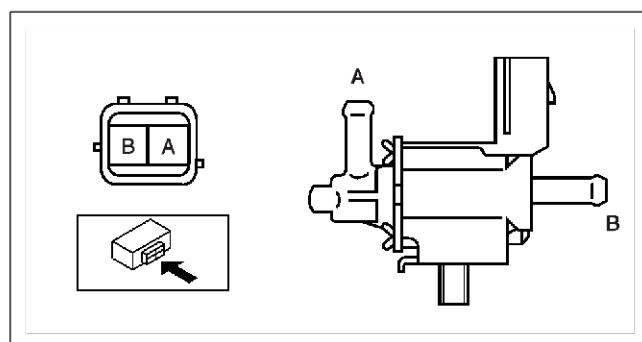
Aanwijzing

- Voer de volgende controle alleen uit als dit wordt aangegeven.

1. Controleer de luchtstroom tussen de poorten onder de volgende omstandigheden.
 - Vervang de magneetklep EGR-regeling als deze niet aan de specificatie voldoet.
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het aan de specificatie voldoet.

Stap	Aansluiting		Aansluiting	
	A	B	A	B
1	○—○	○—○	○—○	○—○
2	B+	GND		

A6E40162022



A6E40162005

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

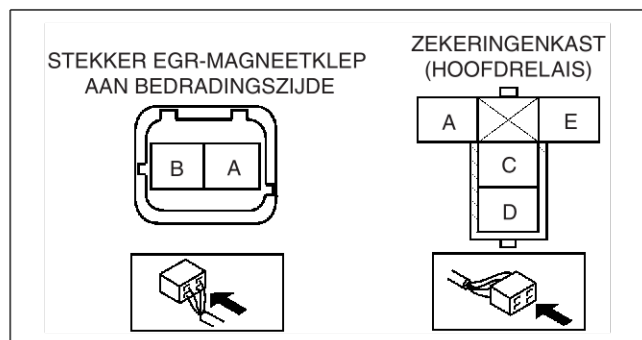
1. Controleer de volgende bedradingen op onderbreking of kortsluiting (controle doorverbinding).

Onderbreking

- Als er geen doorverbinding is, is het circuit onderbroken. Repareer of vervang de bedrading.
 - Magneetklep EGR-regeling aansluiting A (bedradingszijde) en PCM-relais aansluiting C (bedradingszijde)
 - Magneetklep EGR-regeling aansluiting B (bedradingszijde) en PCM-aansluiting 77

Kortsluiting

- Als er doorverbinding is, is er kortsluiting in het circuit. Repareer of vervang de bedrading.
 - Magneetklep EGR-regeling aansluiting A (bedradingszijde) en massa
 - Magneetklep EGR-regeling aansluiting B (bedradingszijde) en voeding



A6E40162006

End Of Step

EMISSIESYSTEEM

CONTROLE SERVO AFSLUITKLEP INLAATLUCHT

A6E401620100201

1. Neem de vacuümslang los van de servo afsluitklep.
2. Sluit een vacuümpomp aan op de opening A.
3. Zet er vacuüm op en controleer of de stift beweegt.
 - Vervang het inlaatspruitstuk als de stift niet beweegt.

Specificatie

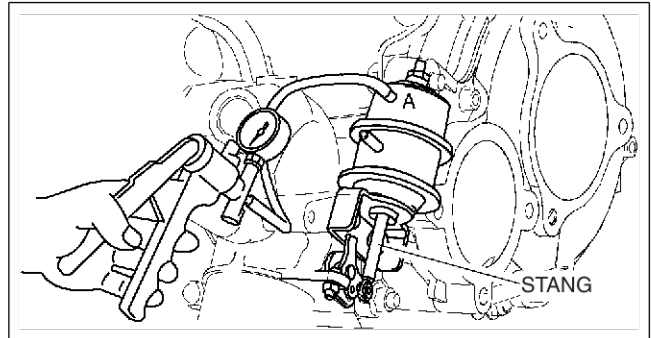
Vacuüm kPa {mmHg, inHg}	Beweging stang
Minder dan -20 {-150, -5,9}	Begint te bewegen
Meer dan -66 {-495, -19}	Volledig uitgetrokken

4. Sluit een vacuümpomp aan op de opening A en B.

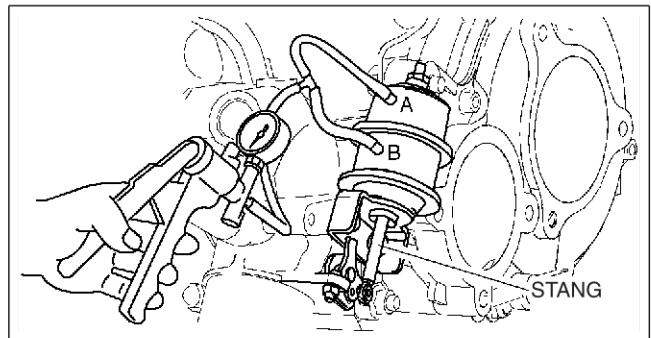
5. Zet er vacuüm op en controleer of de stift beweegt.
 - Vervang het inlaatspruitstuk als de stift niet beweegt.

Specificatie

Vacuüm kPa {mmHg, inHg}	Beweging stang
Meer dan -69,4 {-520, -21}	Volledig uitgetrokken



A6E40162007



A6E40162008

End Of Site

CONTROLE AFSLUITKLEP INLAATLUCHT

A6E401613937201

Aanwijzing

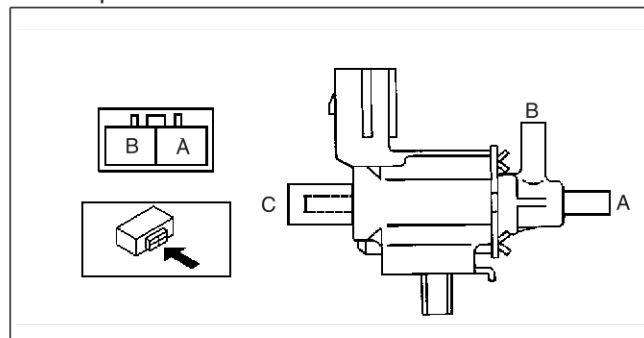
- Voer de volgende controle alleen uit als dit wordt aangegeven.
- De controle omvat zowel de afsluitklep inlaatlucht (half) als de afsluitklep inlaatlucht (volledig).

1. Controleer de luchtstroom tussen de poorten onder de volgende omstandigheden.
 - Vervang de afsluitklep voor de inlaatlucht als hij niet aan de specificatie voldoet.
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het aan de specificatie voldoet.

○—○ : Doorverbinding ○=○ : Luchtstroom

Stap	Aansluiting		Aansluiting		
	A	B	A	B	C
1	○	○	○	○	○
2	B+	GND	○	○	

A6E40162023



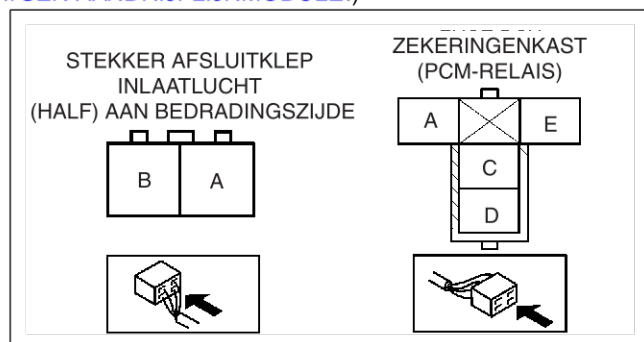
A6E40162024

Controle circuit onderbroken/kortsluiting afsluitklep inlaatlucht (half).

1. Neem de PCM-stekker los. (Zie [F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE.](#))
2. Controleer de volgende bedradingen op onderbreking of kortsluiting (controle doorverbinding).

Onderbreking

- Als er geen doorverbinding is, is het circuit onderbroken. Repareer of vervang de bedrading.
 - Afsluitklep inlaatlucht (half) aansluiting A (bedradingszijde) en PCM-relais aansluiting C (bedradingszijde)
 - Afsluitklep inlaatlucht (half) aansluiting B (bedradingszijde) en PCM-aansluiting 74



A6E40162010

Kortsluiting

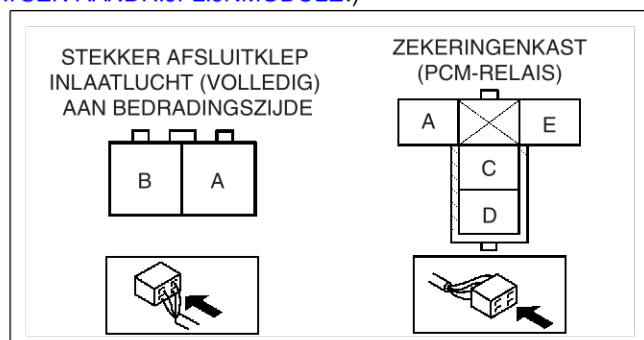
- Als er doorverbinding is, is er kortsluiting in het circuit. Repareer of vervang de bedrading.
 - Afsluitklep inlaatlucht (half) aansluiting A (bedradingszijde) en massa
 - Afsluitklep inlaatlucht (half) aansluiting B (bedradingszijde) en voeding

Controle circuit onderbroken/kortsluiting afsluitklep inlaatlucht (volledig).

1. Neem de PCM-stekker los. (Zie [F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE.](#))
2. Controleer de volgende bedradingen op onderbreking of kortsluiting (controle doorverbinding).

Onderbreking

- Als er geen doorverbinding is, is het circuit onderbroken. Repareer of vervang de bedrading.
 - Afsluitklep inlaatlucht (volledig) aansluiting A (bedradingszijde) en PCM-relais aansluiting C (bedradingszijde)
 - Afsluitklep inlaatlucht (volledig) aansluiting B (bedradingszijde) en PCM-aansluiting 100



A6E40162011

Kortsluiting

- Als er doorverbinding is, is er kortsluiting in het circuit. Repareer of vervang de bedrading.
 - Afsluitklep inlaatlucht (volledig) aansluiting A (bedradingszijde) en massa
 - Afsluitklep inlaatlucht (volledig) aansluiting B (bedradingszijde) en voeding

End Of Site

MOTORREGELSYSTEEM

MOTORREGELSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE

A6E404018881207

Aanwijzing

- Bereid WDS voor en voer de volgende procedure uit voordat de aandrijflijnmodule wordt vervangen.
 - “Configuratie aandrijflijnmodule” (Zie [F2-68 CONFIGURATIE AANDRIJFLIJNMODULE.](#))
 - “Correctie na plaatsen onderdelen” (Zie [F2-34 Correctie na plaatsen van onderdelen.](#))

Europese (LHD) modellen

- Neem de minkabel van de accu los.
- Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	PCM-stekker
2	Aandrijflijnmodule

- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

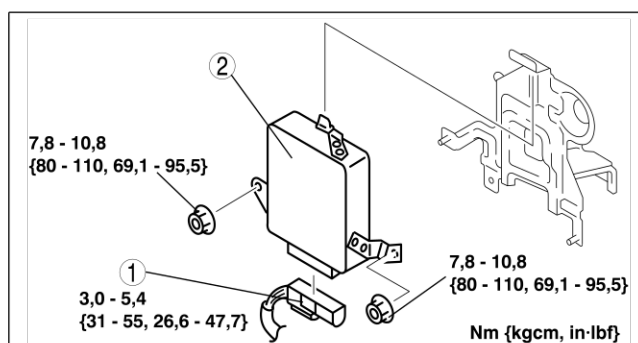
Groot-Brittannië modellen

- Neem de minkabel van de accu los.
- Verwijder het zijpaneel voor (links).
- Sluit de gebloemde afdekking gedeeltelijk terug.

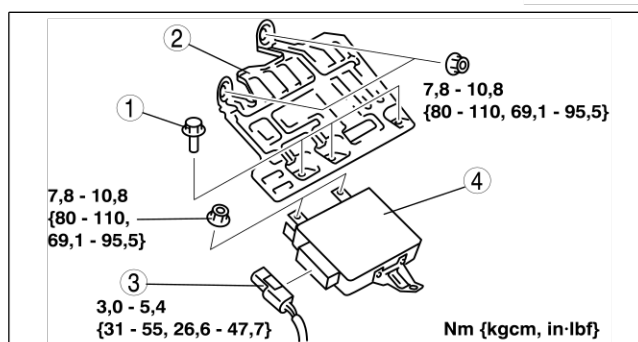
- Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Breekbout (Zie F2-64 Aanwijzing voor verwijderen - breekbout) (Zie F2-64 Aanwijzing voor plaatsen - breekbout)
2	Deksel PCM
3	PCM-stekker
4	Aandrijflijnmodule

- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E40402022



A6E40402023

Aanwijzing voor verwijderen - breekbout

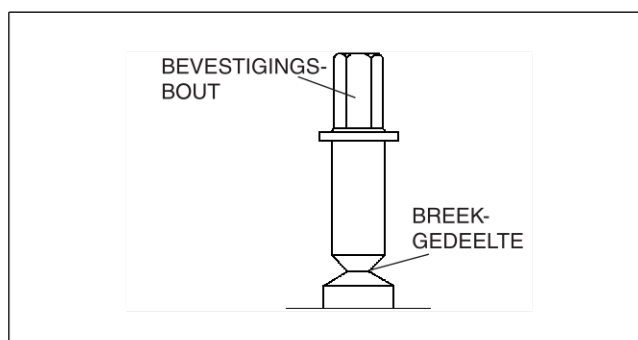
- Maak met een beitel en een hamer een gleuf in de kop van de bout zodat er grip ontstaat voor een schroevendraaier.
- Verwijder de breekbout met een slagschroevendraaier of een tang.



A6E40402020

Aanwijzing voor plaatsen - breekbout

- Plaats een nieuwe breekbout en draai deze vast tot de kop van de bout afbreekt.



A6E40402021

MOTORREGELSYSTEEM

CONTROLE PCM

Gebruik WDS of een vergelijkbare tester

A6E404018881208

Opmerking

- De spanning op de PCM-aansluitingen kan variëren vanwege wijzigingen in de meetcondities en de specifieke omstandigheden.
Voer altijd een complete controle van de ingangssignalen, uitgangssignalen en aandrijflijnmodule uit om de oorzaak van de storing vast te stellen. Anders bestaat de kans dat er een onjuiste diagnose wordt gesteld.

Aanwijzing

- Bereid WDS voor en voer de volgende procedure uit voordat de aandrijflijnmodule wordt vervangen.
 - “Configuratie aandrijflijnmodule” (Zie [F2-68 CONFIGURATIE AANDRIJFLIJNMODULE](#).)
 - “Correctie na plaatsen onderdelen” (Zie [F2-34 Correctie na plaatsen van onderdelen](#).)

- Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. (Zie [F2-85 ZELFDIAGNOSETEST](#).)
- Zet het contact in stand ON.
- Meet de PID-waarde.
 - Als de verkregen waarde niet aan de specificaties voldoet, volg dan de aanwijzingen in de kolom "Actie".

Beschikbare PID's

Te controleren onderwerp	Eenheid/toestand		Conditie/specificatie (referentie)	Actie	PCM-aansluiting
ACCS (Aircorelais)	AAN/UIT		- Airco werkt: AAN - Contact in stand ON: UIT	Controleer het aircorelais. (Zie T-19 CONTROLE RELAIS)	73
ACSW (Aircoschakelaar)	AAN/UIT		- Aircoschakelaar is aan: AAN - Aircoschakelaar is uit: UIT	Controleer de aircoschakelaar.	84
APS1 (Signaalspanning gaspedaalsensor nr. 1)	V		- Gaspedaal ingetrapt: 3,35 - 4,03 V - Gaspedaal losgelaten: 0,4 - 0,7 V	Controleer positiesensor gaspedaal. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL)	10
APS2 (Signaalspanning gaspedaalsensor nr. 2)	V		- Gaspedaal ingetrapt: 3,35 - 4,03 V - Gaspedaal losgelaten: 0,4 - 0,7 V	Controleer positiesensor gaspedaal. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL)	88
BARO (Luchtdruksensor)	kPa	inHg	Hoogte 0 - 400 m {0 - 1310 ft}: 100 - 103 kPa {29,5 - 30,4 inHg}	Vervang de PCM (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)	-
BARO (Signaalspanning luchtdruksensor)	V		Hoogte 0 - 400 m {0 - 1310 ft}: Ongeveer 4,0 V		
BOO (Remschakelaar)	AAN/UIT		- Rempedaal ingetrapt: AAN - Rempedaal is niet ingetrapt: UIT	Controleer remschakelaar.	7
CPP (Koppelingsschakelaar)	AAN/UIT		- Koppelingspedaal ingetrapt: AAN - Koppelingspedaal vrij: UIT	Controleer de koppelingsschakelaar. (Zie F2-64 CONTROLE KOPPELINGSSCHAKELAAR)	33
CPP/PNP (Neutraalstandschakelaar)	Neutraal/rijden		- Versnelling staat in neutraalstand: Neutraal - Versnelling staat niet in neutraalstand: Rijden	Controleer de neutraalstandschakelaar. (Zie F2-69 CONTROLE NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR)	56
CRUISESW (Cruise control-schakelaar)	AAN/UIT		- Cruise control-schakelaar is aan: AAN - Cruise control-schakelaar is uit: UIT	Controleer cruise control-schakelaar.	64
DTCCNT (Aantal storingscodes)	-		Aantal gegenereerde storingscodes	Volg uitlezen storingscodes. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)	-
ECT (Thermosensor koelvloeistof)	°C	°F	- Koelvloeistoftemperatuur is 20°C {68°F}: 20°C {68°F} - Koelvloeistoftemperatuur is 85°C {185°F}: 85°C {185°F}	Controleer de thermosensor koelvloeistof. (Zie F2-76 VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR KOELVLOEISTOF (ECT))	87
ECT (Signaalspanning thermosensor koelvloeistof)	V		- Koelvloeistoftemperatuur is 20°C {68°F}: 3,0 - 3,2 V - Koelvloeistoftemperatuur is 85°C {185°F}: 0,7 - 0,9 V		
FAN2 (Koelventilatorrelais nr. 2)	AAN/UIT		- Koelvloeistoftemperatuur is hoger dan 100°C {212°F}: AAN - Overige: UIT	Controleer relais koelventilator nr. 2.	76
FAN3 (Koelventilatorrelais nr. 1)	AAN/UIT		- Koelvloeistoftemperatuur is hoger dan 108°C {226°F}: AAN - Aircoschakelaar is aan: AAN - Overige: UIT	Controleer relais koelventilator nr. 1.	102

F2

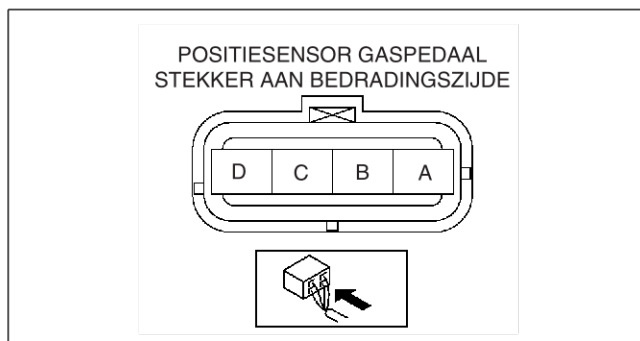
MOTORREGELSYSTEEM

Te controleren onderwerp	Eenheid/toestand		Conditie/specificatie (referentie)	Actie	PCM-aansluiting
IAT (Inlaatluchttemperatuur)	°C	°F	- Inlaatluchttemperatuur is 20°C {68°F}: 20°C {68°F} - Inlaatluchttemperatuur is 30°C {86°F}: 30°C {86°F}	Controleer thermosensor inlaatlucht nr. 1. (Zie F2-74 CONTROLE LUCHTMASSASENSOR/THERMOSENSOR INLAATLUCHT)	60
IAT (Signaalspanning temperatuursensor inlaatlucht)	V		- Inlaatluchttemperatuur is 20°C {68°F}: 2,2 - 2,5 V - Inlaatluchttemperatuur is 30°C {86°F}: 1,7 - 2,0 V		
IMRC (VSC-magneetklep)	AAN/UIT		- Bij stationair draaien: AAN - Motortoerental hoger dan ongeveer 2.500 omw/min: UIT	Controleer de volgende PID's: BARO, ECT, IAT, RPM, VSS	101
INGEAR (In versnelling)	AAN/UIT		- Versnelling staat niet in neutrale stand en koppelingspedaal vrijgegeven: AAN - Versnelling staat in neutraalstand: UIT - Koppelingspedaal ingetrapt: UIT	Controleer de volgende PID's: CPP, CPP/PNP	33, 56
INJ_LRN_DIS (Afstand vanaf laatst ingeleerde inspuitventiel)	km	Mijl	Afstand vanaf laatst ingeleerde inspuitventiel	–	–
MAF (Luchtmassastroom)	g/s		- Contact in stand ON: ongeveer 0 g/s - Bij stationair draaien: 6,8 - 7,4 g/s	Controleer luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht (Zie F2-74 CONTROLE LUCHTMASSASENSOR/THERMOSENSOR INLAATLUCHT)	9
MAF (Signaalspanning luchtmassa)	V		- Contact in stand ON: 0,0 - 1,0 V - Bij stationair draaien: 1,5 - 2,1 V		
MAF_LRN_DIS (Afstand vanaf laatste ingeleerde luchtmassa)	km	Mijl	Afstand vanaf laatste ingeleerde luchtmassa	–	–
MAINRLY (PCM-relais)	AAN/UIT		Contact in stand ON: AAN	Controleer het PCM-controlerelais. (Zie T-19 CONTROLE RELAIS)	69
MAP (Absolute spruitstukdruk)	kPa	inHg	- Contact in stand ON: 100 - 103 kPa {29,5 - 30,4 inHg} - Bij stationair draaien: 100 - 103 kPa {29,5 - 30,4 inHg}	Controleer de turbodruksensor. (Zie F2-78 CONTROLE TURBODRUKSENSOR)	36
MAP (Signaalspanning absolute spruitstukdruk)	V		- Contact in stand ON: 2,1 - 2,5 V - Bij stationair draaien: 2,1 - 2,5 V		
MIL (Storingsindicatielampje)	AAN/UIT		- Contact in stand ON: AAN - Storingscode weergegeven: AAN - Overige: UIT	Controleer instrumentenpaneel. Controleer CAN systeem. (Zie T-39 MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM)	13, 39
NUMKEYS (Aantal in de module opgeslagen sleutels)	–		Aantal in de module opgeslagen sleutels	–	–
RPM (Motortoerental)	omw/min		Bij stationair draaien: 725 - 825 omw/min	Controleer de krukassensor. (Zie F2-80 CONTROLE NOKKENASSENSOR)	3, 29
VPWR (accuspanning)	V		Contact in stand ON: B+	Controleer de accu. Controleer zekering.	4
VSS (Rijdsnelheid)	km/h	MPH	- Rijdsnelheid is 20 km/h {12,5 mph}: 20 km/h {12,5 mph} - Rijdsnelheid is 40 km/h {25 mph}: 40 km/h {25 mph}	Controleer CAN systeem. (Zie T-39 MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM)	13, 39

Zonder WDS of een vergelijkbare tester

Controle aansluiting voedingsspanning

1. Zet het contact in stand ON.
2. Meet met een voltmeter de spanning tussen gaspedaalsensor aansluiting A (voertuigzijde) en massa.
 - (1) De gemeten spanning is **lager dan 1,0 V**.
 - 1) Zet het contact in stand LOCK.
 - 2) Neem de stekker van de gaspedaalsensor los.
 - 3) Controleer met een ohmmeter dat er geen doorverbinding is tussen gaspedaalsensor aansluiting A (voertuigzijde) en massa.
 - Als er doorverbinding is, moet de bedrading worden gerepareerd of vervangen.
 - 4) Controleer met een ohmmeter of er doorverbinding is tussen PCM-aansluiting 90 (voertuigzijde) en gaspedaalsensor aansluiting A (voertuigzijde).
 - Als er geen doorverbinding is, moet de bedrading worden gerepareerd of vervangen.
 - (2) De gemeten spanning is **B+**.
 - 1) Zet het contact in stand LOCK.
 - 2) Neem de min-kabel (-) en de pluskabel (+) van de accu los.
 - 3) Controleer met een ohmmeter dat er geen doorverbinding is tussen gaspedaalsensor aansluiting A (voertuigzijde) en de pluskabel (+) van de accu.
 - Als er doorverbinding is, moet de bedrading worden gerepareerd of vervangen.
 - (3) De gemeten spanning is **ongeveer 5 V**.
 - De aansluiting voor de constante spanning van de PCM is in orde.



A6E40702042

F2

Controle massa-aansluiting

1. Zet het contact in stand LOCK.
2. Neem de PCM-stekker los.
3. Controleer met een ohmmeter de massa-aansluitingen van de PCM op doorverbinding aan massa.
 - Als er geen doorverbinding is, moet de bedrading worden gerepareerd of vervangen.

Massa-aansluiting PCM
65
85
103
104

Controle voedingsaansluiting

1. Neem de PCM-stekker los.
2. Zet het contact in stand ON.
3. Meet met een voltmeter de spanning tussen de voedingsaansluitingen van de PCM en massa.
 - Als deze niet aan de specificatie voldoet, moet de bedrading worden gerepareerd of vervangen.

Specificatie B+

Voedingsaansluiting PCM
27

End Of Site

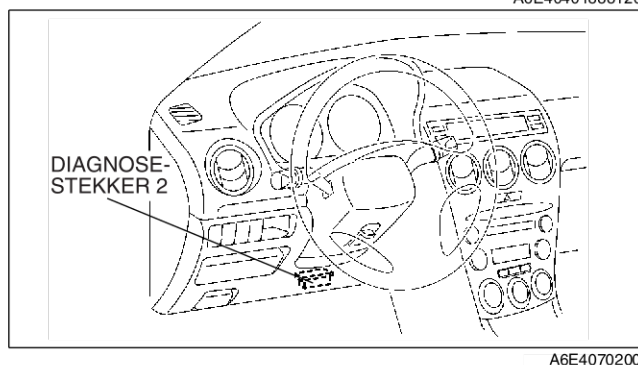
MOTORREGELSYSTEEM

CONFIGURATIE AANDRIJFLIJNMODULE

1. Sluit WDS aan op diagnosestekker 2.
2. Stel WDS op (inclusief voertuigherkenning).
3. Selecteer "Module programmeren".
4. Selecteer "Programmeerbare module plaatsen".
5. Selecteer "PCM" en voer de procedures uit volgens de aanwijzingen op het WDS-display.

Aanwijzing

- Als de aandrijflijnmodule wordt vervangen door een nieuwe, slaat de aandrijflijnmodule storingscode P0602 op en brandt het storingsindicatielampje ook al is er geen storing gesignaleerd. Na voltooiing van de procedure "CONFIGUREREN AANDRIJFLIJNMODULE", moet storingscode P0602 worden gewist met WDS of een vergelijkbare tester.



A6E404018881209

A6E40702001

6. Storingscodes uitlezen met WDS of een vergelijkbare tester, vervolgens controleren dat er geen storingscodes meer aanwezig zijn.
 - Als er een storingscode aanwezig is, moet het betreffende storingszoekschema worden uitgevoerd.

End Of Step

CONTROLE KOPPELINGSSCHAKELAAR

A6E404018660201

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

Controle van doorverbinding

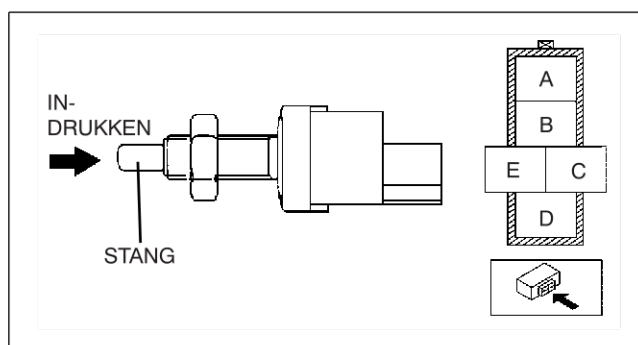
1. Controleer de doorverbinding tussen de aansluitingen van de koppelingsschakelaar met een ohmmeter.
 - Als de koppelingsschakelaar in orde is, maar de CPP PID niet aan de specificatie voldoet, moet de "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" worden uitgevoerd
 - Vervang de koppelingsschakelaar als deze niet aan de specificatie voldoet.

Specificatie

○ — ○ : Doorverbinding

Conditie	Koppelpedaal	Aansluiting	
		C	E
Stift ingedrukt	Los		
Overige	Ingedrukt	○ — ○	○ — ○

A6E40702033



A6E40702034

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervallen.

Onderbreking

- Circuitsignaal
 - Koppelingsschakelaar aansluiting C en PCM-aansluiting 33
- Massacircuit
 - Koppelingsschakelaar aansluiting E en massa

Kortsluiting

- Circuitsignaal
 - Koppelingsschakelaar aansluiting C en PCM-aansluiting 33 naar massa

End Of Step

MOTORREGELSYSTEEM

CONTROLE NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR

A6E404017640201

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

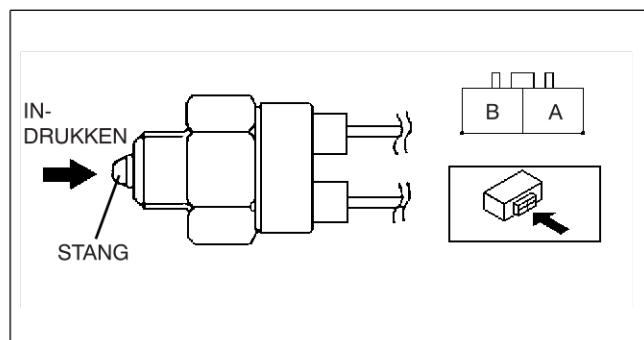
Controle van doorverbinding

1. Controleer op doorverbinding tussen de aansluitingen van de neutraalstandschakelaar met een ohmmeter.
 - Als de neutraalstandschakelaar in orde is, maar de CPP/PNP PID niet aan de specificatie voldoet, moet de is "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" worden uitgevoerd
 - Vervang de neutraalstandschakelaar als deze niet aan de specificatie voldoet.

Specificatie

		○ — ○ : Doorverbinding	
Conditie	Transmissie	Aansluiting	
		A	B
Stift ingedrukt	In neutraal	○ — ○	
Overige	anders		

A6E40702035



A6E40702036

F2

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervangen.

Onderbreking

- Circuitsignaal
 - Neutraalstandschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 56
- Massacircuit
 - Neutraalstandschakelaar aansluiting B en massa

Kortsluiting

- Circuitsignaal
 - Neutraalstandschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 56 naar massa

End Of Side

MOTORREGELSYSTEEM

CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR

A6E404041600201

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

1. Controleer dat de gaspedaalsensor normaal is.
2. Voer een visuele controle van alle onderdelen van het gaspedaal uit en controleer dat alle onderdelen goed vastzitten.
3. Controleer dat de smoorklepschakelaar correct is bevestigd aan het gaspedaal.
4. Controleer de spanning van het voedingscircuit.
 - (1) Controleer dat de spanning tussen PCM-aansluiting 90 (voedingscircuit) en 91 (massacircuit) **4,75 - 5,25 V** is.

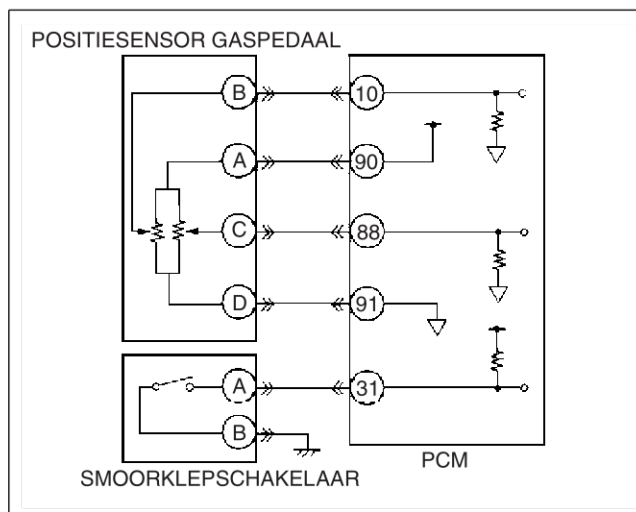
Aanwijzing

- De spanning aan PCM-aansluiting 10 kan afwijken als de spanning van het voedingscircuit niet normaal is.

5. Controleer dat de spanning aan PCM-aansluiting 31 (stationair signaal) **1 V** of minder is wanneer het gaspedaal helemaal wordt losgelaten.
6. Trap het gaspedaal volledig in en houd het pedaal ingetrapt als de spanning aan PCM-aansluiting 31 verandert naar ongeveer **10 V**.
7. Controleer dat de spanning tussen PCM-aansluiting 10 (detectiesignaal gaspedaalstand) en 91 zich binnen de specificaties bevindt.
 - Als het circuit in orde is, moet de smoorklepschakelaar worden vervangen.

Specificatie

0,85 - 1,15 V (Streefwaarde: 1,0 V)



A6E40702037

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

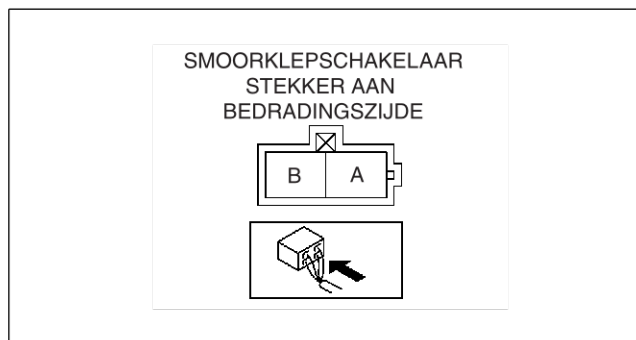
1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervallen.

Onderbreking

- Circuitsignaal
 - Smoorklepschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 31
- Massacircuit
 - Smoorklepschakelaar aansluiting B en massa

Kortsluiting

- Circuitsignaal
 - Smoorklepschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 31 naar massa



End Of Ste

MOTORREGELSYSTEEM

AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR

A6E404041600202

Opmerking

- Afstellen van de smoorklepschakelaar terwijl dit niet noodzakelijk is, kan de motorregeling negatief beïnvloeden. Stel de smoorklepschakelaar daarom uitsluitend af, wanneer deze is vervangen.

- Controleer dat de gaspedaalsensor normaal is.
- Voer een visuele controle van alle onderdelen van het gaspedaal uit en controleer dat alle onderdelen goed vast zitten.
- Draai de borgmoer los waarmee de smoorklepschakelaar is bevestigd.
- Controleer de spanning van het voedingscircuit.
 - Controleer dat de spanning tussen PCM-aansluiting 90 (voedingscircuit) en 91 (massacircuit) **4,75 - 5,25 V** is.

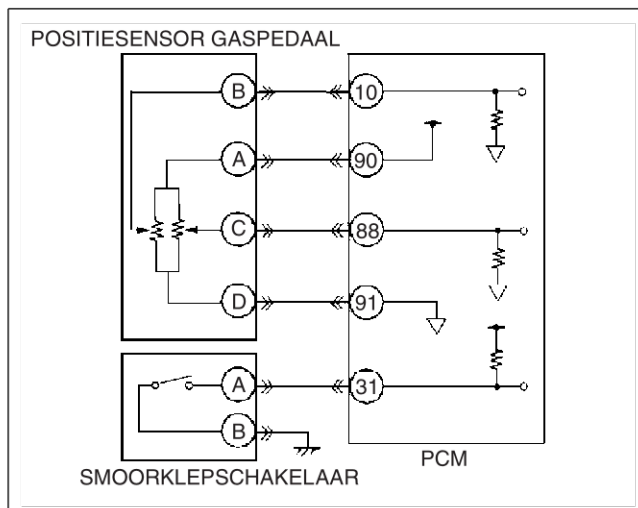
Aanwijzing

- De spanning aan PCM-aansluiting 10 kan afwijken als de spanning van het voedingscircuit niet normaal is.

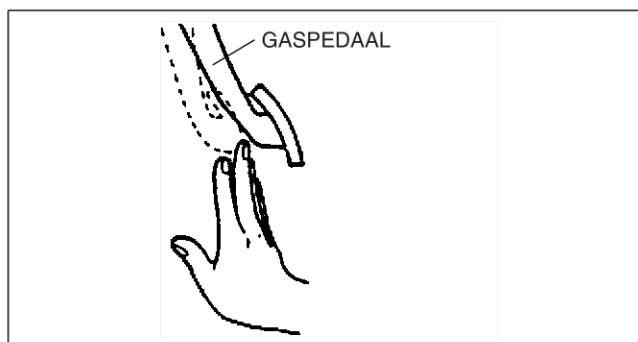
- Druk het gaspedaal met de hand in en zet het vast als de spanning tussen PCM-aansluiting 10 (detectiesignaal gaspedaalstand) en 91 binnen het onderstaande specificatiebereik ligt.

Spanningsbereik

0,9 - 1,1V (Streefwaarde: 1,0 V)



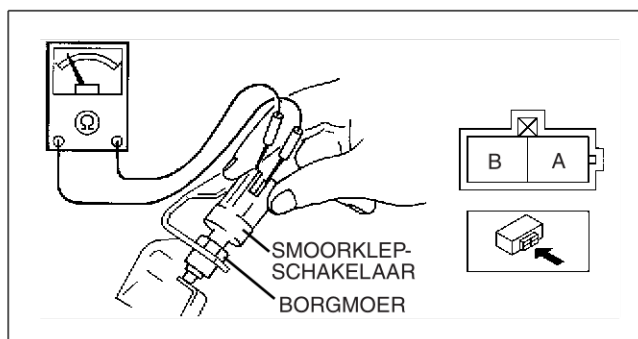
A6E40702037



A6E40702039

- Zet de smoorklepschakelaar in de bij stap 5 genoemde stand. Zet de smoorklepschakelaar vast als de doorverbinding van UIT naar AAN wijzigt en draai vervolgens de borgmoer vast.
- Laat het gaspedaal los. Druk het gaspedaal nogmaals in en controleer dat de doorverbinding van de smoorklepschakelaar verandert van UIT naar AAN als de spanning aan PCM-aansluiting 10 tussen **0,9 - 1,1 V** ligt.
 - Als de doorverbinding niet verandert, moet stap 6 worden herhaald.

End Of Step



A6E40702040

MOTORREGELSYSTEEM

CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL

A6E404041602201

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

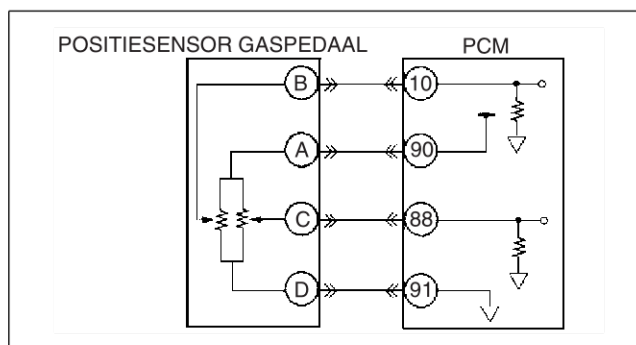
1. Voer een visuele controle van alle onderdelen van het gaspedaal uit en controleer dat alle onderdelen goed vastzitten.
2. Controleer dat de gaspedaalsensor correct is bevestigd aan het gaspedaal.
3. Controleer de spanning van het voedingscircuit.
(1) Controleer dat de spanning tussen PCM-aansluiting 90 (voedingscircuit) en 91 (massacircuit) **4,75 - 5,25 V** ligt.

Aanwijzing

- De spanning aan PCM-aansluiting 10 kan afwijken als de spanning van het voedingscircuit niet normaal is.
4. Controleer dat de spanning tussen PCM-aansluiting 10 (detectiesignaal gaspedaalstand) en 91 afhankelijk van de positie van het gaspedaal binnen het onderstaande specificatiebereik ligt.
 - Als het circuit in orde is, moet de gaspedaalsensor worden vervangen.

Specificatie

Gaspedaalpositie	Uitgangsspanning (V)
Gaspedaal volledig losgelaten:	0,45 - 0,75 (Streefwaarde: 0,6)
Geleidelijk ingetrapt	Stijgt lineair
Geheel ingetrapt	3,35 - 4,03 (Streefwaarde: 3,6)



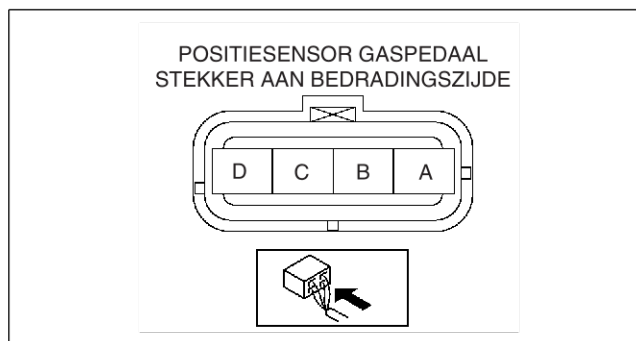
A6E40702041

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervangen.

Onderbreking

- Voedingscircuit
 - Gaspedaalsensor aansluiting A en PCM-aansluiting 90
- Circuitsignaal
 - Gaspedaalsensor aansluiting B en PCM-aansluiting 10
 - Gaspedaalsensor aansluiting C en PCM-aansluiting 88
- Massacircuit
 - Gaspedaalsensor aansluiting D en PCM-aansluiting 91



A6E40702042

Kortsluiting

- Voedingscircuit
 - Gaspedaalsensor aansluiting A en PCM-aansluiting 90 naar massa
- Circuitsignaal
 - Gaspedaalsensor aansluiting B en PCM-aansluiting 10 naar voeding
 - Gaspedaalsensor aansluiting B en PCM-aansluiting 10 naar massa
 - Gaspedaalsensor aansluiting C en PCM-aansluiting 88 naar voeding
 - Gaspedaalsensor aansluiting C en PCM-aansluiting 88 naar massa

AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL

A6E404041602202

Opmerking

- Afstellen van de gaspedaalsensor terwijl dit niet noodzakelijk is, kan de motorregeling negatief beïnvloeden. Stel de gaspedaalsensor daarom uitsluitend af, wanneer deze is vervangen.

Aanwijzing

- De afstelling van de gaspedaalsensor is gebaseerd op de uitgangsspanning bij volledig losgelaten gaspedaal. Voer de afstelling daarom beslist uit volgens onderstaande procedure. (Start de afstelling met het gaspedaal volledig losgelaten.)

1. Voer een visuele controle van alle onderdelen van het gaspedaal uit en controleer dat alle onderdelen goed vast zitten.
2. Plaats de gaspedaalsensor.
3. Controleer de spanning van het voedingscircuit.
 - (1) Controleer dat de spanning tussen PCM-aansluiting 90 (voedingscircuit) en 91 (massacircuit 4,75 - 5,25 V is.

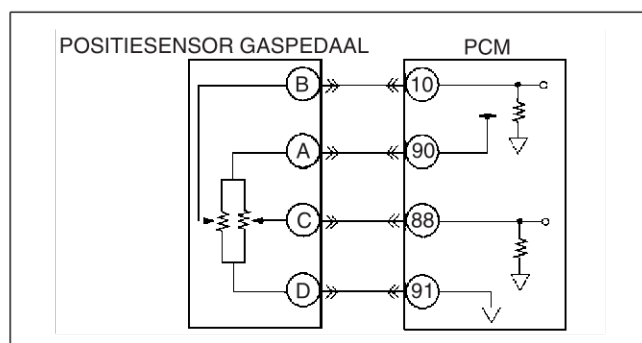
Aanwijzing

- De spanning aan PCM-aansluiting 10 kan afwijken als de spanning van het voedingscircuit niet normaal is.

4. Stel de uitgangsspanning af terwijl het gaspedaal volledig is losgelaten.
 - (1) Controleer dat de spanning tussen PCM-aansluiting 10 (detectiesignaal gaspedaalstand) en 91 afhankelijk van de positie van het gaspedaal binnen het onderstaande specificatiebereik ligt.
 - Als deze niet aan de specificatie voldoet, moet de gaspedaalsensor worden verplaatst tot de spanning aan PCM-aansluiting 10 aan de specificatie voldoet.

Specificatie

Gaspedaalpositie	Uitgangsspanning (V)
Gaspedaal volledig losgelaten	0,5 - 0,7 (Streefwaarde: 0,6)
Geleidelijk ingetrapt	Stijgt lineair



A6E40702041

5. Controleer de uitgangsspanning terwijl het gaspedaal volledig is ingetrapt.
 - (1) Trap het gaspedaal volledig in en controleer dat de spanning aan PCM-aansluiting 10 aan de specificatie voldoet.

Specificatie

3,4 - 3,8V (Streefwaarde: 3,6 V)

6. Na uitvoering van stappen 1 tot en met 5 moet de smoorklepschakelaar worden gecontroleerd.

End Of Step

F2

MOTORREGELSYSTEEM

CONTROLE LUCHTMASSASENSOR/THERMOSENSOR INLAATLUCHT

A6E404013210201

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.
- Voer "Correctie luchtmasa" uit na vervanging van de luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht. (Zie [F2-35 Correctie luchtmasa.](#))

Controle spanning luchtmassasensor

1. Zet het contact in stand ON.
2. Controleer de MAF PID met WDS of een vergelijkbare tester.
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het niet aan de specificatie voldoet.

PID MAF

0,0 - 1,0 V

3. Start de motor en laat deze op temperatuur komen.
4. Controleer de MAF PID met WDS of een vergelijkbare tester bij stationair toerental.
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het niet aan de specificatie voldoet.

PID MAF

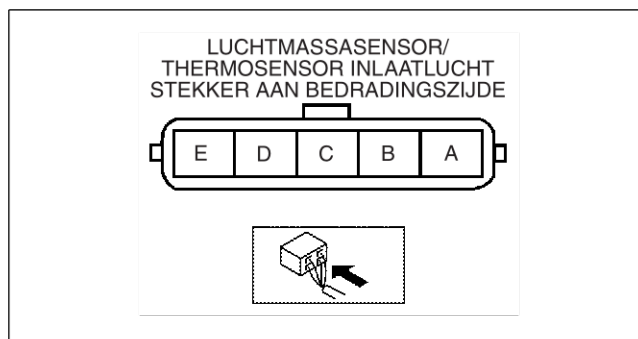
1,5 - 2,1 V

Controle onderbreking/kortsluiting MAF-circuit

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervangen.

Onderbreking

- Voedingscircuit
 - MAF/IAT-sensor aansluiting A en PCM-relais aansluiting C
- Circuitsignaal
 - MAF/IAT-sensor aansluiting C en PCM-aansluiting 9
- Massacircuit
 - MAF/IAT-sensor aansluiting B en PCM-aansluiting 14



A6E40702043

Kortsluiting

- Voedingscircuit
 - MAF/IAT-sensor aansluiting A en PCM-relais aansluiting C naar massa
- Circuitsignaal
 - MAF/IAT-sensor aansluiting C en PCM-aansluiting 9 naar voeding
 - MAF/IAT-sensor aansluiting C en PCM-aansluiting 9 naar massa

Controle weerstand thermosensor inlaatlucht nr. 1

1. Neem de stekker van de luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht los.
2. Meet de weerstand tussen aansluitingen D en E van de luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht met een ohmmeter.
 - Vervang de luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht, als deze niet aan de specificaties voldoet.

Specificatie

Buitentemperatuur (°C {°F})	Weerstand (Kohm)
20 {68}	2,21 - 2,69

Controle onderbreking/kortsluiting circuit thermosensor inlaatlucht nr. 1

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervallen.

Onderbreking

- Circuitsignaal
 - MAF/IAT-sensor aansluiting D en PCM-aansluiting 60
- Massacircuit
 - MAF/IAT-sensor aansluiting E en PCM-aansluiting 91

Kortsluiting

- Circuitsignaal
 - MAF/IAT-sensor aansluiting D en PCM-aansluiting 60 naar voeding
 - MAF/IAT-sensor aansluiting d en PCM-aansluiting 60 naar massa

End Of Site

CONTROLE THERMOSENSOR INLAATLUCHT (IAT) NR. 2

A6E404018845201

Aanwijzing

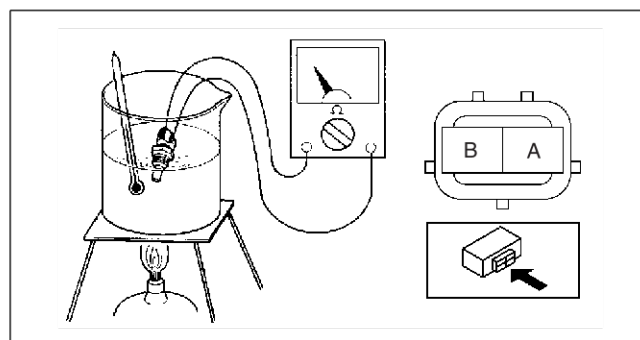
- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

Controle weerstand

1. Plaats IAT-sensor nr. 2 samen met een thermometer in een bak met water en verwarm deze geleidelijk.
2. Meet de weerstand tussen de aansluitingen van IAT-sensor nr. 2 met een ohmmeter.
 - Vervang IAT-sensor nr. 2 als deze niet aan de specificaties voldoet.

Specificatie

Watertemperatuur (°C {°F})	Weerstand (Kohm)
20 {68}	2,21 - 2,69
80 {176}	0,29 - 0,35



A6E40702044

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervallen.

Onderbreking

- Circuitsignaal
 - IAT-sensor nr. 2 aansluiting A en PCM-aansluiting 8
- Massacircuit
 - IAT-sensor nr. 2 aansluiting B en PCM-aansluiting 91

Kortsluiting

- Circuitsignaal
 - IAT-sensor nr. 2 aansluiting A en PCM-aansluiting 8 naar voeding
 - IAT-sensor nr. 2 aansluiting A en PCM-aansluiting 8 naar massa

End Of Site

MOTORREGELSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR KOELVLOEISTOF

A6E404018840201

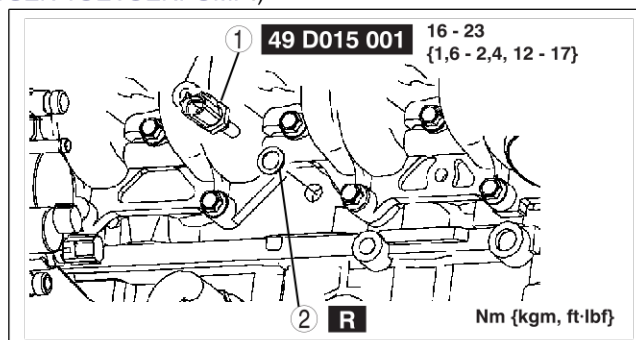
Waarschuwing

- Als de motor heet is, kan deze ernstige brandwonden veroorzaken. Zet de motor uit en wacht tot deze afgekoeld is alvorens de thermosensor koelvloeistof te verwijderen.

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Tap de koelvloeistof af. (Zie [D-8 VERVERSEN MOTOROLIE.](#))
3. Verwijder de common rail. (Zie [F2-53 VERWIJDEREN/PLAATSEN TOEVOERPOMP.](#))
4. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Thermosensor koelvloeistof
2	Pakking

5. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E40702045

End Of Step

VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR KOELVLOEISTOF (ECT)

A6E404018840202

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

Controle weerstand

1. Plaats de sensor samen met een thermometer in een bak met water en verwarm deze geleidelijk.
2. Meet de weerstand tussen de aansluitingen van ECT-sensor met een ohmmeter.
 - Vervang de thermosensor koelvloeistof als deze niet aan de specificatie voldoet.

Specificatie

Watertemperatuur (°C {°F})	Weerstand (Kohm)
20 {68}	2,21 - 2,69
80 {176}	0,29 - 0,34

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervangen.

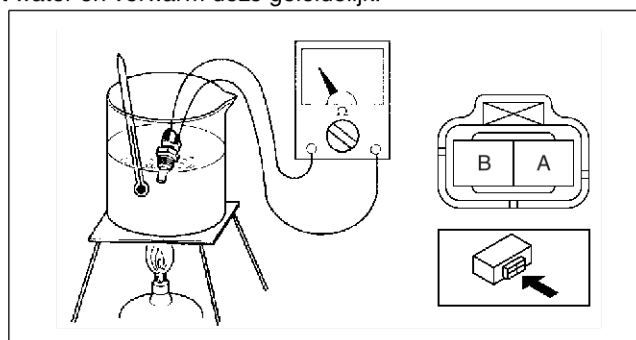
Onderbreking

- Circuitsignaal
 - ECT-sensor aansluiting A en PCM-aansluiting 87
- Massacircuit
 - ECT-sensor aansluiting B en PCM-aansluiting 91

Kortsluiting

- Circuitsignaal
 - ECT-sensor aansluiting A en PCM-aansluiting 87 naar voeding
 - ECT-sensor aansluiting A en PCM-aansluiting 87 naar massa

End Of Step



A6E40702046

CONTROLE VAN THERMOSENSOR BRANDSTOF

A6E404013350201

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

Controle weerstand

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de opvoerpomp. (Zie [F2-53 VERWIJDEREN/PLAATSEN TOEVOERPOMP.](#))
3. Meet de weerstand tussen aansluitingen van de thermosensor brandstoftemperatuur met een ohmmeter.
 - Repareer de toevoerpomp als deze niet aan de specificatie voldoet. (Zie [F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP.](#))

Specificatie

Buitentemperatuur (°C {°F})	Weerstand (Kohm)
20 {68}	2,0 - 3,0

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

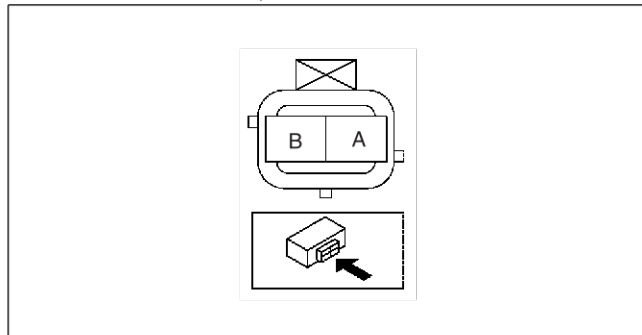
1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervangen.

Onderbreking

- Circuitsignaal
 - Thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting A en PCM-aansluiting 35
- Massacircuit
 - Thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting B en PCM-aansluiting 91

Kortsluiting

- Circuitsignaal
 - Thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting A en PCM-aansluiting 35 naar voeding
 - Thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting A en PCM-aansluiting 35 naar massa



A6E40702047

F2

CONTROLE TURBODRUKSENSOR

A6E404013214201

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

Visuele controle

1. Controleer de turbodruksensor op beschadigingen en scheurtjes.
 - Vervang de turbodruksensor als deze niet aan de specificatie voldoet.
2. Controleer de brandstofleidingen op verkeerde ligging, verstopping, knikken en lekkage.
 - Repareer of vervang de turbodruksensor als er storingen zijn.

Controle spanning

1. Zet het contact in stand ON.
2. Controleer de PID MAP met WDS of een vergelijkbare tester.
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het niet aan de specificatie voldoet.

PID MAP

2,1 - 2,5 V

3. Start de motor en laat deze op temperatuur komen.
4. Controleer de PID MAP met WDS of een vergelijkbare tester bij stationair toerental.
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het niet aan de specificatie voldoet.

PID MAP

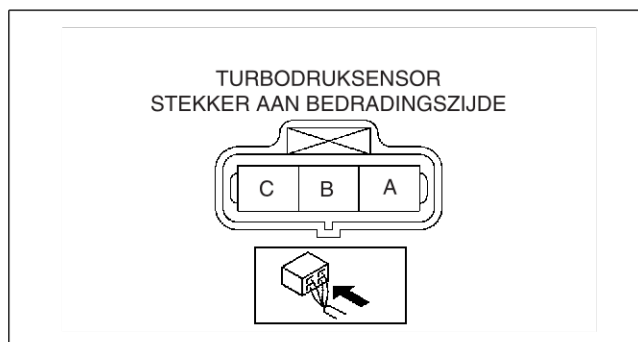
2,1 - 2,5 V

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervangen.

Onderbreking

- Voedingscircuit
 - Turbodruksensor aansluiting C en PCM-aansluiting 90
- Circuitsignaal
 - Turbodruksensor aansluiting B en PCM-aansluiting 36
- Massacircuit
 - Turbodruksensor aansluiting A en PCM-aansluiting 91



A6E40702048

Kortsluiting

- Voedingscircuit
 - Turbodruksensor aansluiting C en PCM-aansluiting 90 naar massa
- Circuitsignaal
 - Turbodruksensor aansluiting B en PCM-aansluiting 36 naar voeding
 - Turbodruksensor aansluiting B en PCM-aansluiting 36 naar massa

End Of Se

CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR

A6E404013015201

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

Controle spanning

1. Start de motor en laat deze op temperatuur komen.
2. Meet met een voltmeter de spanning tussen brandstofdruksensor aansluiting A en B bij stationair toerental.
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het niet aan de specificatie voldoet.
 - Indien er geen onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de common rail worden vervangen.

Specificatie

1,4 - 1,7 V

3. Schakel de motor uit en wacht 3 minuten.
4. Zet het contact in stand ON.
5. Meet met een voltmeter de spanning tussen brandstofdruksensor aansluiting A en B.
 - Voer "Controle circuit onderbroken/kortsluiting" uit als het niet aan de specificatie voldoet.
 - Indien er geen onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de common rail worden vervangen.

Specificatie

0,9 - 1,1 V

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervangen.

Onderbreking

- Voedingscircuit
 - Brandstofdruksensor aansluiting C en PCM-aansluiting 90
- Circuitsignaal
 - Brandstofdruksensor aansluiting B en PCM-aansluiting 61
- Massacircuit
 - Brandstofdruksensor aansluiting A en PCM-aansluiting 91

Kortsluiting

- Voedingscircuit
 - Brandstofdruksensor aansluiting C en PCM-aansluiting 90 naar massa
- Circuitsignaal
 - Brandstofdruksensor aansluiting B en PCM-aansluiting 61 naar voeding
 - Brandstofdruksensor aansluiting B en PCM-aansluiting 61 naar massa

End Of Site



A6E40702049

F2

MOTORREGELSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN NOKKENASSENSOR

A6E404018200201

Opmerking

- Indien er verontreinigingen, zoals metaalsplinters, op de nokkenassensor terechtkomen, kan dit abnormale uitgangssignalen als gevolg van flux van de sensor veroorzaken en een negatieve invloed hebben op de motorafstelling. Zorg ervoor dat de nokkenassensor goed schoon is voordat deze vervangen wordt.
- Trek niet aan de bedrading van de nokkenassensor. Hierdoor wordt de bedrading beschadigd.

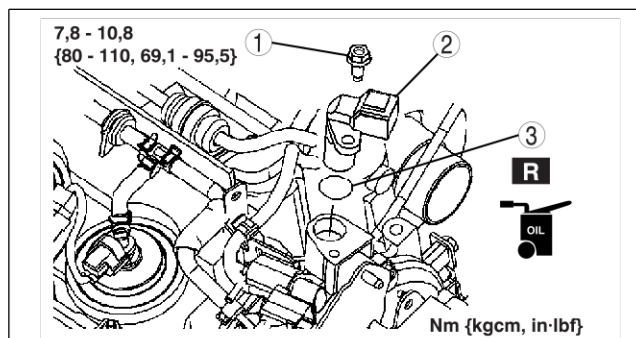
- Neem de minkabel van de accu los.
- Verwijder de afdekkap van de motor.
- Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Bevestigingsbout nokkenassensor
2	Nokkenassensor
3	O-ring (Zie F2-80 Aanwijzing voor plaatsen - O-ring)

- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

Aanwijzing voor plaatsen - O-ring

- Breng motorolie aan op de nieuwe O-ring en plaats deze zonder hem te beschadigen.



A6E40702050

End Of Step

CONTROLE NOKKENASSENSOR

A6E404018200202

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

Opmerking

- Indien er verontreinigingen, zoals metaalsplinters, op de nokkenassensor terechtkomen, kan dit abnormale uitgangssignalen als gevolg van flux van de sensor veroorzaken en een negatieve invloed hebben op de motorafstelling. Zorg ervoor dat de nokkenassensor goed schoon is voordat deze vervangen wordt.
- Trek niet aan de bedrading van de nokkenassensor. Hierdoor wordt de bedrading beschadigd.

Visuele controle

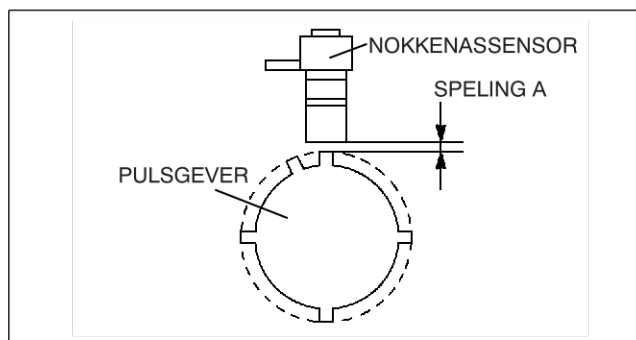
- Controleer dat de nokkenassensor en de pulsgever vrij zijn van metaaldeeltjes en stof.
 - Indien de nokkenassensor en de pulsgever niet schoon zijn, moeten deze eerst zorgvuldig worden gereinigd.

Controle luchtspleet

- Neem de minkabel van de accu los.
- Verwijder het kleppendecksel.
- Controleer dat speling A tussen de nokkenassensor en de pulsgever aan de specificatie voldoet.
 - Vervang de nokkenassensor als deze niet aan de specificatie voldoet.

Speling A

0,5 - 1,5 mm {0,020 - 0,059 in}



A6E40702051

MOTORREGELSYSTEEM

Controle weerstand

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de afdekkap van de motor.
3. Neem de stekker van de nokkenassensor los.
4. Meet de weerstand tussen de aansluitingen onder de volgende condities.
 - Vervang de nokkenassensor als deze niet aan de specificatie voldoet.

Specificatie

Aansluiting	Atmosferische temperatuur (°C {°F})	Weerstand (Kohm)
AB	20 {68}	1,85 - 2,45

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervallen.

Onderbreking

- Nokkenassensor aansluiting A en PCM-aansluiting 81
- Nokkenassensor aansluiting B en PCM-aansluiting 55

Kortsluiting

- Nokkenassensor aansluiting A en PCM-aansluiting 81 naar massa
- Nokkenassensor aansluiting B en PCM-aansluiting 55 naar massa

End Of Sec

VERWIJDEREN/PLAATSEN KRUKASSESSOR (CKP)

A6E404018230201

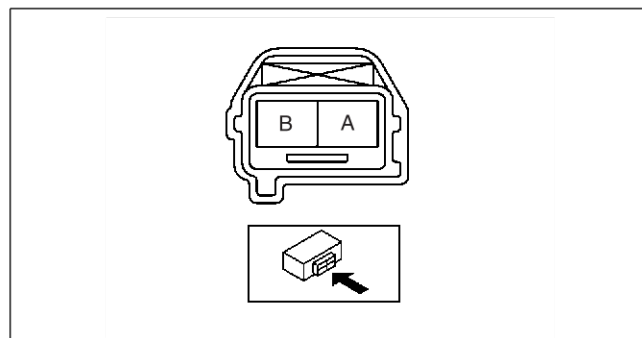
Opmerking

- Indien er verontreinigingen, zoals metaalsplinters, op de krukassensor terecht komen, kan dit abnormale uitgangssignalen als gevolg van flux van de sensor veroorzaken en een negatieve invloed hebben op de motorafstelling. Zorg ervoor dat de krukassensor goed schoon is voordat deze vervallen wordt.
- Trek niet aan de bedrading van de krukassensor. Hierdoor wordt de bedrading beschadigd.

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de krukspoelie (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM.](#))
3. Verwijder het onderste distributiedeksel. (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM.](#))
4. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

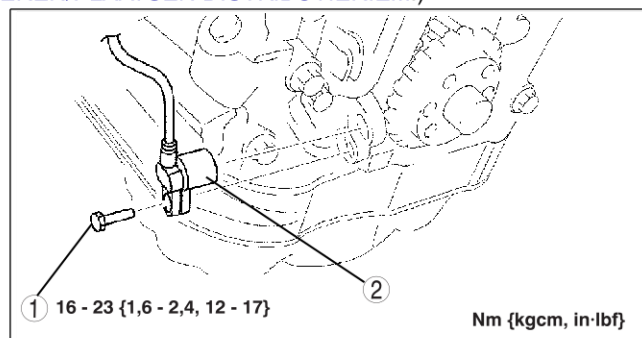
1	Bevestigingsbout krukassensor
2	Krukassensor

5. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E40702052

F2



A6E40702053

End Of Sec

MOTORREGELSYSTEEM

CONTROLE KRUKASSENSOR (CKP)

A6E404018230202

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

Opmerking

- Indien er verontreinigingen, zoals metaalsplinters, op de krukassensor terechtkomen, kan dit abnormale uitgangssignalen als gevolg van flux van de sensor veroorzaken en een negatieve invloed hebben op de motorafstelling. Zorg ervoor dat de krukassensor goed schoon is voordat deze vervangen wordt.
- Trek niet aan de bedrading van de krukassensor. Hierdoor wordt de bedrading beschadigd.

Visuele controle

1. Controleer dat de krukassensor en de pulsgever vrij zijn van metaaldeeltjes en stof.
 - Indien de krukassensor en de pulsgever niet schoon zijn, moeten deze eerst zorgvuldig worden gereinigd.

Controle luchtspleet

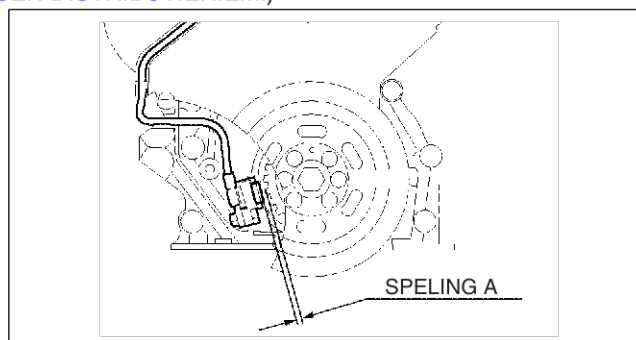
1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de krukspoelie (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM.](#))
3. Verwijder de krukspoelie (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM.](#))
4. Controleer dat speling A tussen de krukassensor en de pulsgever aan de specificatie voldoet.
 - Vervang de krukassensor als deze niet aan de specificatie voldoet.

Speling A

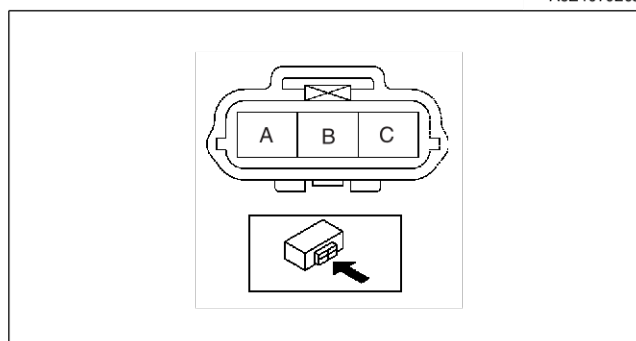
1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in}

Controle weerstand

1. Neem de minkabel van de accu los.
 2. Neem de stekker van de krukassensor los.
-
3. Meet de weerstand tussen aansluitingen van de krukassensor onder de volgende condities.
 - Vervang de krukassensor als deze niet aan de specificatie voldoet.



A6E40702054



A6E40702055

Specificatie

Aansluiting	Atmosferische temperatuur °C {°F}	Weerstand (Kohm)
A - B	20 {68}	1,8 - 2,45

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervallen.

Onderbreking

- Krukassensor aansluiting A en PCM-aansluiting 29
- Krukassensor aansluiting B en PCM-aansluiting 3

Kortsluiting

- Krukassensor aansluiting A en PCM-aansluiting 29 naar massa
- Krukassensor aansluiting B en PCM-aansluiting 3 naar massa

End Of Site

MOTORREGELSYSTEEM

CONTROLE KALIBRATIEWEERSTAND

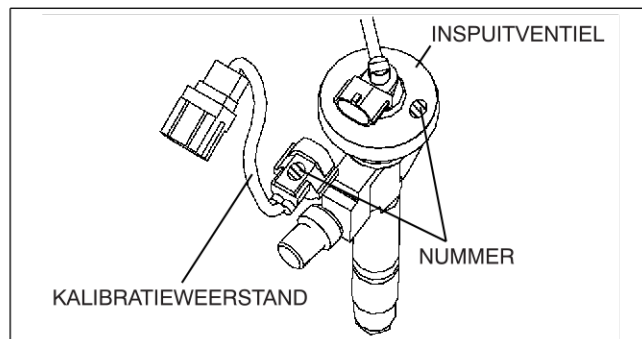
A6E404013050201

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

Controle weerstand

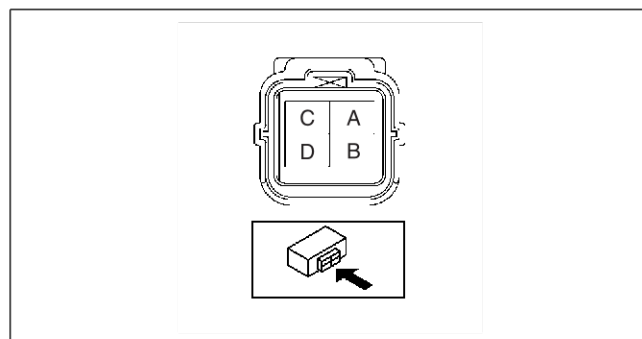
1. Verwijder de kalibratieweerstand.
2. Controleer het nummer van de kalibratieweerstand.
3. Zie onderstaande tabel en controleer de weerstand aan de hand van het weerstandnummer.



A6E40702056

F2

4. Meet de weerstand tussen kalibratieweerstand aansluitingen A en C met een ohmmeter.
 - Vervang de kalibratieweerstand als de werking niet aan de specificaties voldoet.



A6E40702057

Specificatie

Inspuitventiel Nummer	Kalibratieweerstand	
	Nummer	Weerstand (ohm)
1	1	30,9
2	2	41,2
3	3	53,6
4	4	68,1
5	5	84,5
6	6	105
7	7	130
8	8	158
9	9	196
10	10	243
11	11	301
12	12	365
13	13	442
14	14	549
15	15	665

Inspuitventiel Nummer	Kalibratieweerstand	
	Nummer	Weerstand (ohm)
16	16	825
17	17	1020
18	18	1240
19	19	1540
20	20	1920
21	21	2370
22	22	3010
23	23	4020
24	24	5760
25	25	9530

MOTORREGELSYSTEEM

Controle van circuit op onderbreking/kortsluiting

1. Controleer op onderbreking/kortsluiting circuit in de volgende bedrading.
 - Indien er een onderbreking/kortsluiting in het circuit aanwezig is, moet de bedrading worden gerepareerd/vervangen.

Onderbreking

- Circuitsignaal
 - Kalibratieweerstand nr. 1 aansluiting A en PCM-aansluiting 37
 - Kalibratieweerstand nr. 2 aansluiting A en PCM-aansluiting 62
 - Kalibratieweerstand nr. 3 aansluiting A en PCM-aansluiting 89
 - Kalibratieweerstand nr. 4 aansluiting A en PCM-aansluiting 11
- Massacircuit
 - Iedere kalibratieweerstand aansluiting C en PCM-aansluiting 91

Kortsluiting

- Circuitsignaal
 - Kalibratieweerstand nr. 1 aansluiting A en PCM-aansluiting 37 naar voeding
 - Kalibratieweerstand nr. 1 aansluiting A en PCM-aansluiting 37 naar massa
 - Kalibratieweerstand nr. 2 aansluiting A en PCM-aansluiting 62 naar voeding
 - Kalibratieweerstand nr. 2 aansluiting A en PCM-aansluiting 62 naar massa
 - Kalibratieweerstand nr. 3 aansluiting A en PCM-aansluiting 89 naar voeding
 - Kalibratieweerstand nr. 3 aansluiting A en PCM-aansluiting 89 naar massa
 - Kalibratieweerstand nr. 4 aansluiting A en PCM-aansluiting 11 naar voeding
 - Kalibratieweerstand nr. 4 aansluiting A en PCM-aansluiting 11 naar massa

End Of Site

CONTROLE MODULE INSPUITVENTIEL (IDM)

A6E404018701201

Waarschuwing

- De IDM levert hoogspanning en voeding voor de aansturing van de inspuitventielen. Spanning van de IDM-aansluiting niet controleren, dit kan een elektrische schok tot gevolg hebben.

Aanwijzing

- Voer de volgende test alleen uit als dit wordt aangegeven.

1. Controleer het volgende als er storingen in verband met de IDM wordenesignaleerd:

- Storingscodes
- Bedrading in verband met de IDM
- Inspuitventielen

End Of Site

ZELFDIAGNOSE

ZELFDIAGNOSE

ZELFDIAGNOSETEST

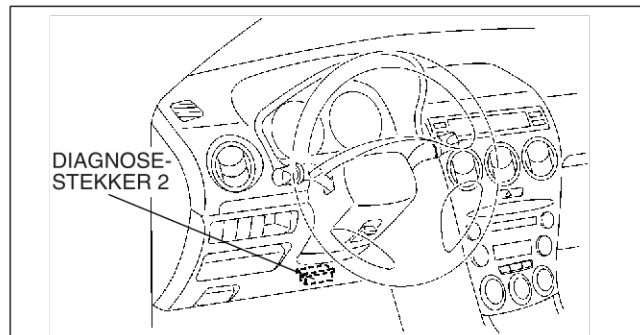
A6E407018881206

Storingscodes uitlezen

1. Voer de nodige voorbereiding voor de auto uit en controleer deze visueel.
2. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op de 16-polige stekker van diagnosestekker 2 van de auto.
3. Lees de storingscodes uit met WDS of een vergelijkbare tester.

PID/databewaking en opname

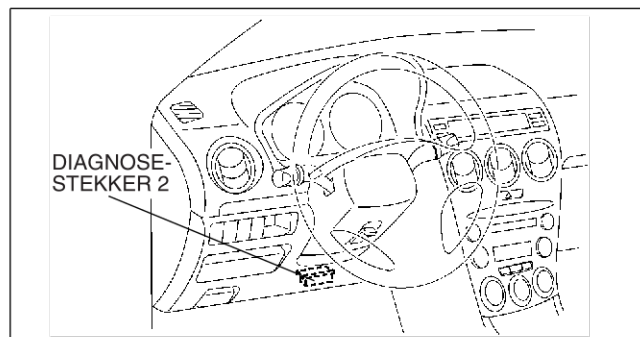
1. Voer de nodige voorbereiding voor de auto uit en controleer deze visueel.



A6E40702001

F2

2. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op de 16-polige stekker van diagnosestekker 2 van de auto.
3. Lees en controleer PID's met WDS of een vergelijkbare tester.



A6E40702001

End Of Step

STORINGSCODE BEVESTIGEN

A6E407018881207

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	OPSLAAN IN PERMANENT STORINGSGEHEUGEN • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Lees alle opgeslagen storingscodes uit met WDS of een vergelijkbare tester. • Zijn er storingscodes aanwezig?	Ja Leg alle opgeslagen storingscodes vast (permanent storingsgeheugen) en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS • Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. • Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. • Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	UITVOEREN KOEO ZELFTEST • Start de motor. • Laat de motor op bedrijfstemperatuur komen. • Schakel alle elektrische verbruikers uit. • KOEO ZELFTESTPROCEDURE uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Zijn er KOEO storingscodes aanwezig?	Ja Verhelp KOEO storingscode. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	UITVOEREN KOER ZELFTEST • Start de motor. • KOER ZELFTESTPROCEDURE uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Zijn er KOER storingscodes aanwezig?	Ja Verhelp KOER storingscode. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee • Indien er bij stap 1 een storing is opgeslagen in het permanente storingsgeheugen, voer dan de betreffende stap van de storingzoekprocedure uit. • Indien er bij stap 1 geen storing is opgeslagen in het permanente storingsgeheugen, ga dan naar storingzoekschema.

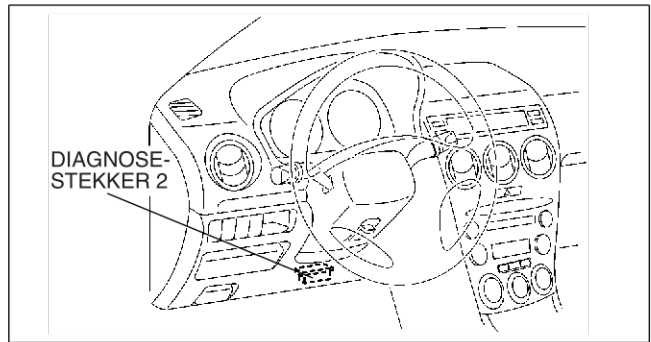
End Of Step

ZELFDIAGNOSE

KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE

1. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op de 16-polige stekker van diagnosestekker 2 van de auto.
2. KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren.

A6E407018881208



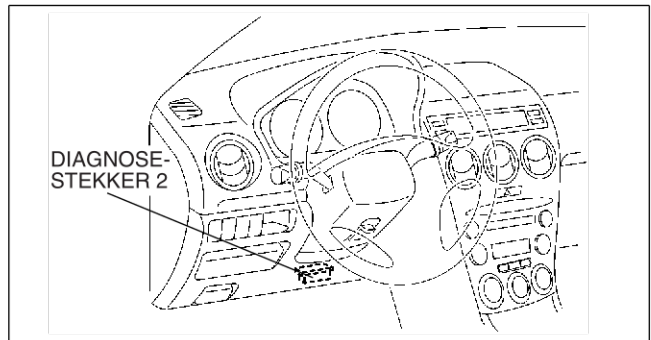
A6E40702001

End Of Site

PROCEDURE NA REPARATIE

1. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op de 16-polige stekker van diagnosestekker 2 van de auto.
2. Zet het contact in stand ON.
3. Leg storingscode vast na uitlezen.
4. Wis alle diagnosegegevens met WDS of een vergelijkbare tester.

A6E407018881209



A6E40702001

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODETABEL

A6E407018881210

×: Van toepassing –: Niet van toepassing

Storings-code	Toestand	Storings-indicatie-lampje	Geheugen-functie	Bladzijde
P0016	Storing in correlatie krukaspositie - nokkenaspositie	×	×	(Zie F2-88 Storingscode P0016)
P0088	Brandstofdruk te hoog	–	×	(Zie F2-89 Storingscode P0088)
P0091	Ingangsspanning circuit inlaatregelklep te laag	×	×	(Zie F2-90 Storingscode P0091)
P0092	Ingangsspanning circuit inlaatregelklep te hoog	×	×	(Zie F2-92 Storingscode P0092)
P0093	Detectie lekkage in brandstofsysteem	×	×	(Zie F2-94 Storingscode P0093)
P0097	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 1 te laag	×	×	(Zie F2-95 Storingscode P0097)
P0098	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 1 te hoog	×	×	(Zie F2-97 Storingscode P0098)
P0102	Ingangssignaal MAF-sensorcircuit te laag	×	×	(Zie F2-99 Storingscode P0102)
P0103	Ingangssignaal MAF-sensorcircuit te hoog	×	×	(Zie F2-101 Storingscode P0103)
P0107	Ingangssignaal turbodruksensor te laag	×	×	(Zie F2-103 Storingscode P0107)
P0108	Ingangssignaal turbodruksensor te hoog	×	×	(Zie F2-105 Storingscode P0108)
P0112	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 2 te laag	×	×	(Zie F2-107 Storingscode P0112)
P0113	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 2 te hoog	×	×	(Zie F2-109 Storingscode P0113)
P0117	Ingangssignaal thermosensor koelvloeistof te laag	×	×	(Zie F2-111 Storingscode P0117)
P0118	Ingangssignaal thermosensor koelvloeistof te hoog	×	×	(Zie F2-113 Storingscode P0118)
P0121	Circuit gaspedaalsensor nr. 1 niet in orde	×	×	(Zie F2-115 Storingscode P0121)
P0122	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 1 te laag	×	×	(Zie F2-116 Storingscode P0122)
P0123	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 1 te hoog	×	×	(Zie F2-118 Storingscode P0123)
P0182	Ingangsspanning circuit thermosensor brandstoftemperatuur te laag	×	×	(Zie F2-120 Storingscode P0182)
P0183	Ingangsspanning circuit thermosensor brandstoftemperatuur te hoog	×	×	(Zie F2-122 Storingscode P0183)
P0191	Circuit brandstofdruksensor niet in orde	×	×	(Zie F2-124 Storingscode P0191)
P0192	Ingangsspanning circuit brandstofdruksensor te laag	×	×	(Zie F2-125 Storingscode P0192)
P0193	Ingangsspanning circuit brandstofdruksensor te hoog	×	×	(Zie F2-127 Storingscode P0193)
P0200	Circuit brandstofinspuiting niet in orde	×	×	(Zie F2-129 Storingscode P0200)
P0221	Circuit gaspedaalsensor nr. 2 niet in orde	×	×	(Zie F2-131 Storingscode P0221)
P0222	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 2 te laag	×	×	(Zie F2-132 Storingscode P0222)
P0223	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 2 te hoog	×	×	(Zie F2-134 Storingscode P0223)
P0300	Onregelmatig overslaan waargenomen	×	×	(Zie F2-136 Storingscode P0300)
P0336	Circuit krukassensor niet in orde	×	×	(Zie F2-137 Storingscode P0336)
P0337	Ingangssignaal krukassensor te laag	×	×	(Zie F2-138 Storingscode P0337)
P0341	Circuit nokkenassensor niet in orde	×	×	(Zie F2-140 Storingscode P0341)
P0342	Ingangssignaal nokkenassensor te laag	×	×	(Zie F2-141 Storingscode P0342)
P0380	Circuit voorgloeirelais niet in orde	×	×	(Zie F2-143 Storingscode P0380)
P0504	Correlatie remschakelaar is niet in orde	×	×	(Zie F2-145 Storingscode P0504)
P0510	Circuit smoorklepschakelaar niet in orde	×	×	(Zie F2-148 Storingscode P0510)
P0512	Circuit contact niet in orde	×	×	(Zie F2-150 Storingscode P0512)
P0564	Signaal cruise control niet in orde	–	×	(Zie F2-152 Storingscode P0564)
P0602	Programmeringsfout aandrijflijnmodule	×	×	(Zie F2-154 Storingscode P0602)
P0606	Aandrijflijnmodule niet in orde	×	×	(Zie F2-155 Storingscode P0606)
P0610	Fout in module auto-opties	×	×	(Zie F2-155 Storingscode P0610)
P0661	Ingangsspanning circuit VSC-magneetklep te laag	–	×	(Zie F2-156 Storingscode P0661)
P0662	Ingangsspanning circuit VSC-magneetklep te hoog	–	×	(Zie F2-158 Storingscode P0662)
P0850	Storing in circuit neutraalstandschakelaar	×	×	(Zie F2-160 Storingscode P0850)
P1190	Circuit kalibratieweerstand niet in orde	×	×	(Zie F2-162 Storingscode P1190)
P2228	Ingangssignaal circuit luchtdruksensor te laag	×	×	(Zie F2-164 Storingscode P2228)
P2229	Ingangssignaal circuit luchtdruksensor te hoog	×	×	(Zie F2-164 Storingscode P2229)
U0073	CAN bus uit	–	×	(Zie T-39 MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM)
U0121	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van ABS-, ABS/TCS- of DSC-module	×	×	(Zie T-39 MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM)
U0155	Aandrijflijnmodule kan geen signalen ontvangen van instrumentenpaneel	×	×	(Zie T-39 MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM)

F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0016

A6E407001082201

Storingscode P0016	Storing in correlatie krukaspositie - nokkenaspositie
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangssignalen van de krukassensor en de nokkenassensor terwijl de motor draait. Indien de ingangssignalen van de krukassensor en de nokkenassensor niet goed zijn uitgelijnd, signaleert de PCM een storing in de correlatie tussen de krukassensor en de nokkenassensor.
MOGELIJKE OORZAAK	- Krukassensor defect - Nokkenassensor defect - Distributieriem te los - Aandrijflijnmodule niet in orde

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja: Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee: Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF STORINGSCODE P0016 OPNIEUW IS GESIGNALEERD - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
3	CONTROLEER ANDERE GESIGNALEERDE STORINGSCODE EERST - Zet het contact in stand LOCK. - Start de motor. - Werden P0336, P0337, P0341, P0342 gesignaleerd?	Ja: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL) Nee: Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER KRUKASSENSOR - Controleer de krukassensor. (Zie F2-82 CONTROLE KRUKASSENSOR (CKP)) - Is er een storing?	Ja: Vervang de krukassensor en ga naar stap 7. (Zie F2-81 VERWIJDEREN/PLAATSEN KRUKASSENSOR (CKP)) Nee: Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER NOKKENASSESSOR - Controleer de nokkenassensor. (Zie F2-80 CONTROLE NOKKENASSESSOR) - Is er een storing?	Ja: Vervang de nokkenassensor en ga naar stap 7. (Zie F2-80 VERWIJDEREN/PLAATSEN NOKKENASSESSOR) Nee: Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER DISTRIBUTIERIEM - Controleer plaatsing distributieriem. - Is er een storing?	Ja: Plaats de distributieriem en ga naar de volgende stap. Nee: Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0016 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja: Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE) Nee: Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL) Nee: Storingzoeken voltooid.

End Of Site

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0088

A6E407001082202

Storingscode P0088	Brandstofdruk te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de brandstofdruk in de common rail via de brandstofdruksensor terwijl de motor draait. Indien de brandstofdruk hoger is dan de voorgeprogrammeerde criteria, signaleert PCM dat de brandstofdruk in het systeem te hoog is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Inlaatregelklep defect - Brandstofdruksensor defect - Brandstofdrukbe grenzer defect - Aandrijflijnmodule niet in orde

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. • Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER ANDERE GESIGNALEERDE STORINGSCODE EERST - Zet het contact in stand LOCK. - Start de motor. - Werden P0091, P0092, P0191, P0192, P0193 gesignaleerd?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER INLAATREGELKLEP - Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) - Is er een storing?	Ja Repareer toevoerpomp en ga naar stap 6. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER BRANDSTOFDRUKSENSOR - Brandstofdruksensor controleren. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) - Is er een storing?	Ja Vervang common rail en ga naar stap 6. (Zie F2-53 VERWIJDEREN/PLAATSEN TOEVOERPOMP)
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER COMMON RAIL - Common rail controleren (Zie F2-54 CONTROLE COMMON RAIL) - Is er een storing?	Ja Vervang common rail en ga naar de volgende stap. (Zie F2-53 VERWIJDEREN/PLAATSEN TOEVOERPOMP)
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0088 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

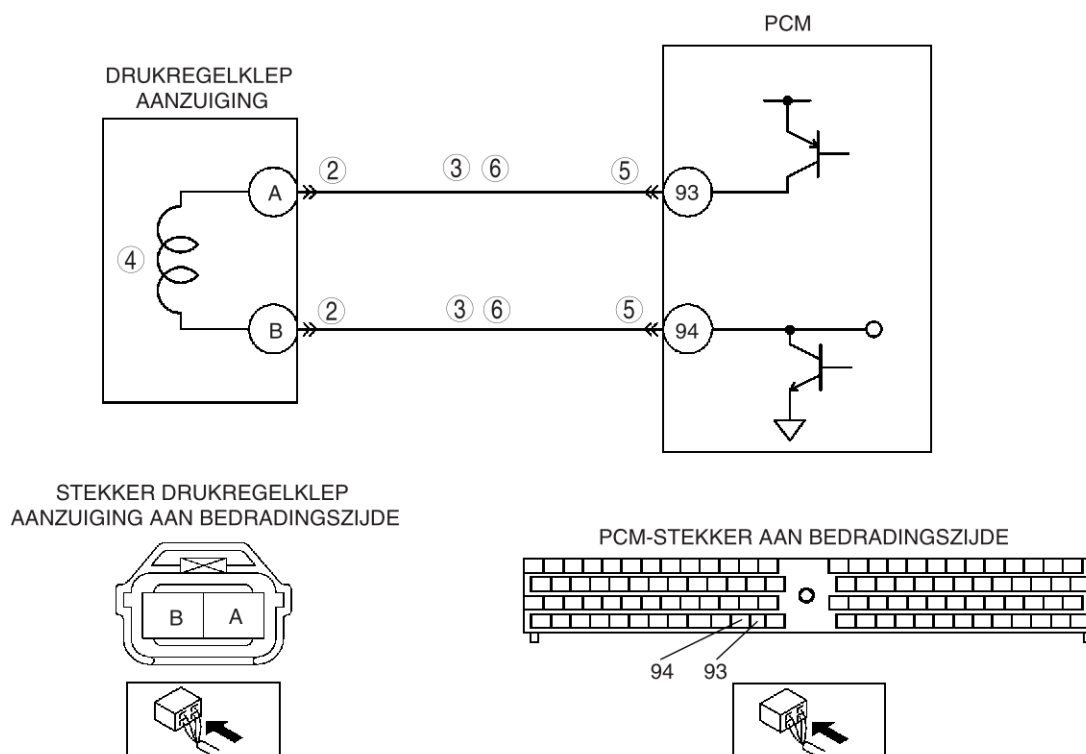
F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0091

A6E407001082203

Storingscode P0091	Ingangsspanning circuit inlaatregelklep te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de inlaatregelklep terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de inlaatregelklep niet wijzigt van uit naar aan, signaleert de PCM dat de inlaatregelklep te lage spanning heeft.
MOGELIJKE OORZAAK	- Inlaatregelklep defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de inlaatregelklep aansluiting A en PCM-aansluiting 93 - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de inlaatregelklep aansluiting B en PCM-aansluiting 94 - Onderbreking in de bedrading tussen de inlaatregelklep aansluiting A en PCM-aansluiting 93 - Onderbreking in de bedrading tussen de inlaatregelklep aansluiting B en PCM-aansluiting 94 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	CONTROLEER DE STEKKER VAN DE INLAATREGELKLEP OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER CIRCUIT VAN INLAATREGELKLEP OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — Inlaatregelklep aansluiting A en massa. — Inlaatregelklep aansluiting B en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer of vervang de bedrading waar de kortsluiting naar massa aanwezig is en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER INLAATREGELKLEP • Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) • Is er een storing?	Ja Repareer toevoerpomp en ga naar stap 7. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT VAN INLAATREGELKLEP OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — Inlaatregelklep aansluiting A en PCM-aansluiting 93. — Inlaatregelklep aansluiting B en PCM-aansluiting 94. • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0091 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Ste

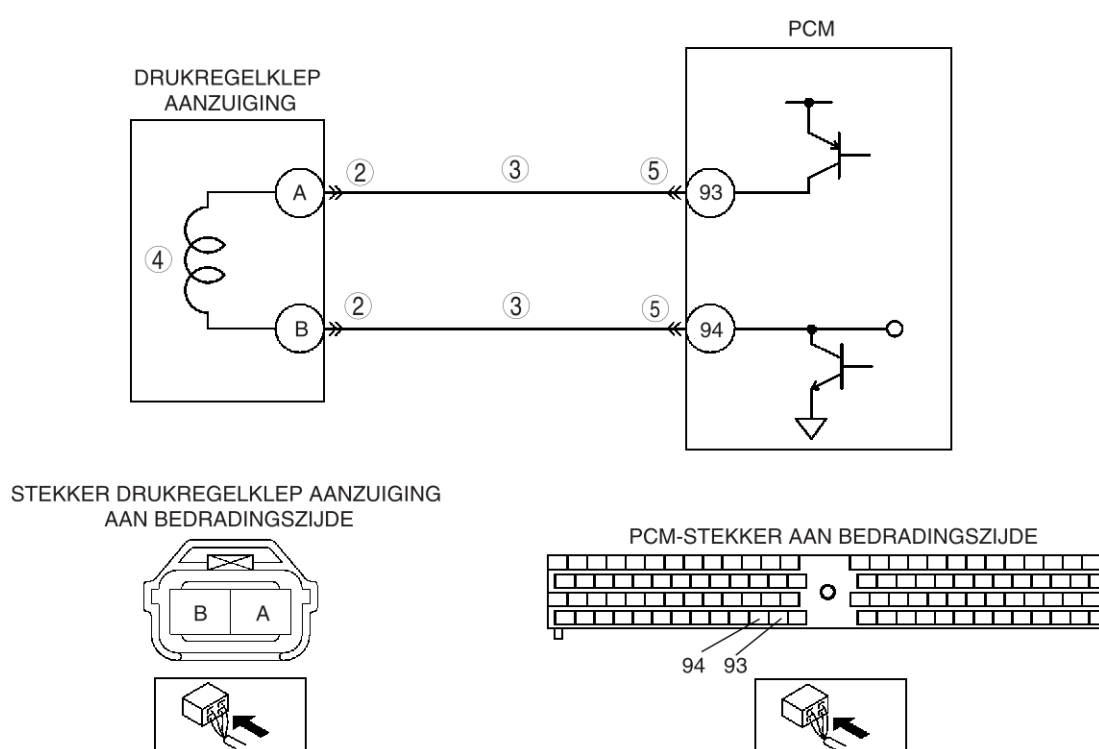
F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0092

A6E407001082204

Storingscode P0092	Ingangsspanning circuit inlaatregelklep te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de inlaatregelklep terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de inlaatregelklep niet wijzigt van uit naar aan, signaleert de PCM dat de inlaatregelklep te hoge spanning heeft.
MOGELIJKE OORZAAK	- Inlaatregelklep defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de inlaatregelklep aansluiting A en PCM-aansluiting 93 - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de inlaatregelklep aansluiting B en PCM-aansluiting 94 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

Signaleringsprocedure			
STAP	CONTROLE		ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja	Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	CONTROLEER DE STEKKER VAN DE INLAATREGELKLEP OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 6.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER CIRCUIT VAN INLAATREGELKLEP OP KORTSLUITING NAAR VOEDING • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Controleer de spanning tussen de volgende bedradingen: — Inlaatregelklep aansluiting A en massa. — Inlaatregelklep aansluiting B en massa. • Is de spanning minder dan 1,0 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de kortsluiting naar voeding of vervang de bedrading en ga naar stap 6.
4	CONTROLEER INLAATREGELKLEP • Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) • Is er een storing?	Ja Repareer toevoerpomp en ga naar stap 6. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 6.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0092 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0093

A6E407001082205

Storingscode P0093	Detectie lekkage in brandstofsysteem
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de brandstofdruk in de common rail via de brandstofdruksensor terwijl de motor draait. Indien de brandstofdruk na brandstofinspuiting lager is dan de voorgeprogrammeerde criteria, signaleert PCM een lekkage in het brandstofsysteem.
MOGELIJKE OORZAAK	- Brandstoflekkage of verstopte brandstofleiding - Inlaatregelklep defect - Brandstofdruksensor defect - Inspuitventiel defect - Aandrijflijnmodule niet in orde

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER ANDERE GESIGNALEERDE STORINGSCODE EERST - Zet het contact in stand LOCK. - Start de motor. - Werden P0192, P0193, P1190 gesignaleerd?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER BRANDSTOFLEIDING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer op brandstoflekkage of verstoppingen in de volgende brandstofleidingen van alle cilinders: — Toevoerpomp en common rail. — Common rail en inspuitventiel. - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte brandstofleiding en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER INLAATREGELKLEP - Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) - Is er een storing?	Ja Repareer toevoerpomp en ga naar stap 7. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER BRANDSTOFDRUKSENSOR - Brandstofdruksensor controleren. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) - Is er een storing?	Ja Vervang common rail en ga naar stap 7. (Zie F2-53 VERWIJDEREN/PLAATSEN TOEVOERPOMP)
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER INSPIJVENTIEL - Controleer het inspuitventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPIJVENTIEL) - Is er een storing?	Ja Vervang het inspuitventiel en ga naar de volgende stap. (Zie F2-55 VERWIJDEREN/PLAATSEN INSPIJVENTIEL)
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0093 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

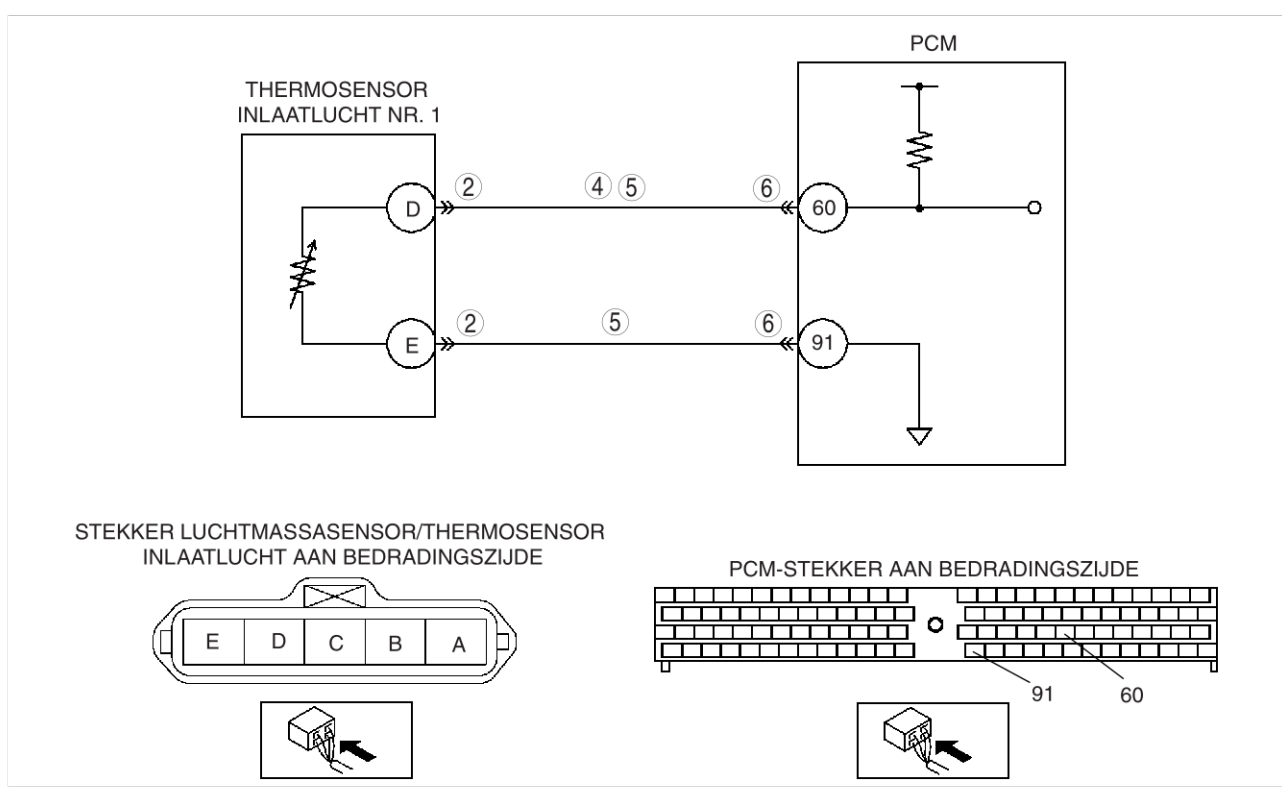
End Of Sto

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0097

A6E407001082206

Storingscode P0097	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 1 te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van thermosensor inlaatlucht nr. 1 terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van thermosensor inlaatlucht nr. 1 lager is dan 0,1 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van thermosensor inlaatlucht nr. 1 te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Thermosensor inlaatlucht nr. 1 defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht aansluiting D en PCM-aansluiting 60 - Circuits thermosensor inlaatlucht nr. 1 en massa kortgesloten - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) - Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER STEKKER THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 1 OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	STEL VAST OF STORING OPTREEDT IN THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 1 OF IN BEDRADING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Neem de stekker van de luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht los. - Lees PID IAT uit met WDS of een vergelijkbare tester. - Is PID IAT lager dan 0,1 V?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Vervang de MAF/IAT-sensor en ga naar stap 7. (Zie F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM)
4	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VAN THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 1 OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen MAF/IAT-sensor aansluiting D en massa. - Is er doorverbinding?	Ja: Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
5	CONTROLEER CIRCUIT VAN THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 1 OP KORTSLUITING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen MAF/IAT-sensor aansluiting D en E. • Is er doorverbinding?	Ja	Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0097 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

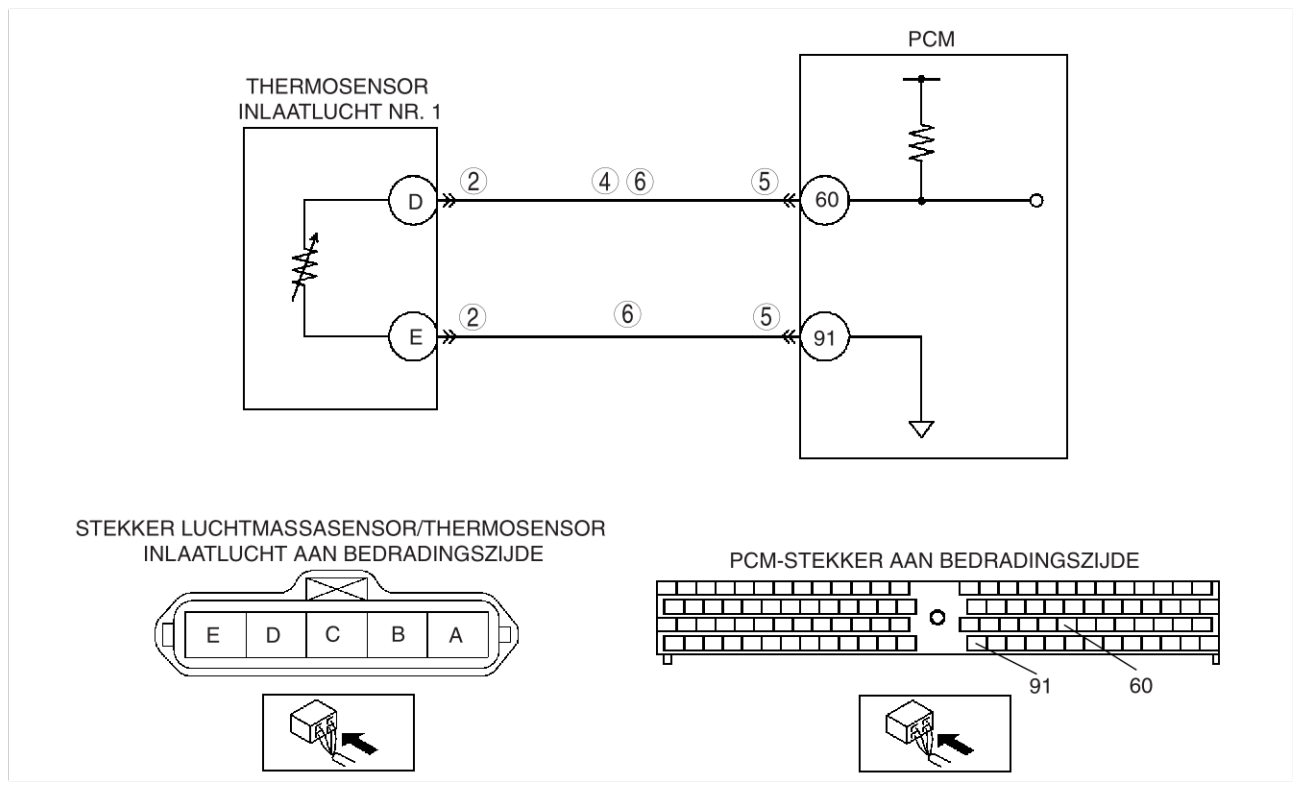
End Of Sto

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0098

A6E407001082207

Storingscode P0098	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 1 te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van thermosensor inlaatlucht nr. 1 terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van thermosensor inlaatlucht nr. 1 hoger is dan 5,0 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van thermosensor inlaatlucht nr. 1 te hoog is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Thermosensor inlaatlucht nr. 1 defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht aansluiting D en PCM-aansluiting 60 - Onderbreking in de bedrading tussen de luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht aansluiting D en PCM-aansluiting 60 - Onderbreking in de bedrading tussen de luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht aansluiting E en PCM-aansluiting 91 - Aandrijflijnmodule niet in orde



F2

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) - Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER STEKKER THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 1 OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	STEL VAST OF STORING OPTREEDT IN THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 1 OF IN BEDRADING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Sluit een servicedraadje aan tussen MAF/IAT-sensor aansluitingen D en E. - Lees PID IAT met WDS of een vergelijkbare tester. - Is PID IAT lager dan 1,0 V?	Ja: Vervang de MAF/IAT-sensor en ga naar stap 7. (Zie F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM) Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
4	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VAN THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 1 OP KORTSLUITING NAAR PLUS • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Controleer spanning tussen MAF/IAT-sensor aansluiting D en massa. • Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de kortsluiting naar voeding of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT VAN THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 1 OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — MAF/IAT-sensor aansluiting D en PCM-aansluiting 60. — MAF/IAT-sensor aansluiting E en PCM-aansluiting 91. • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0098 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

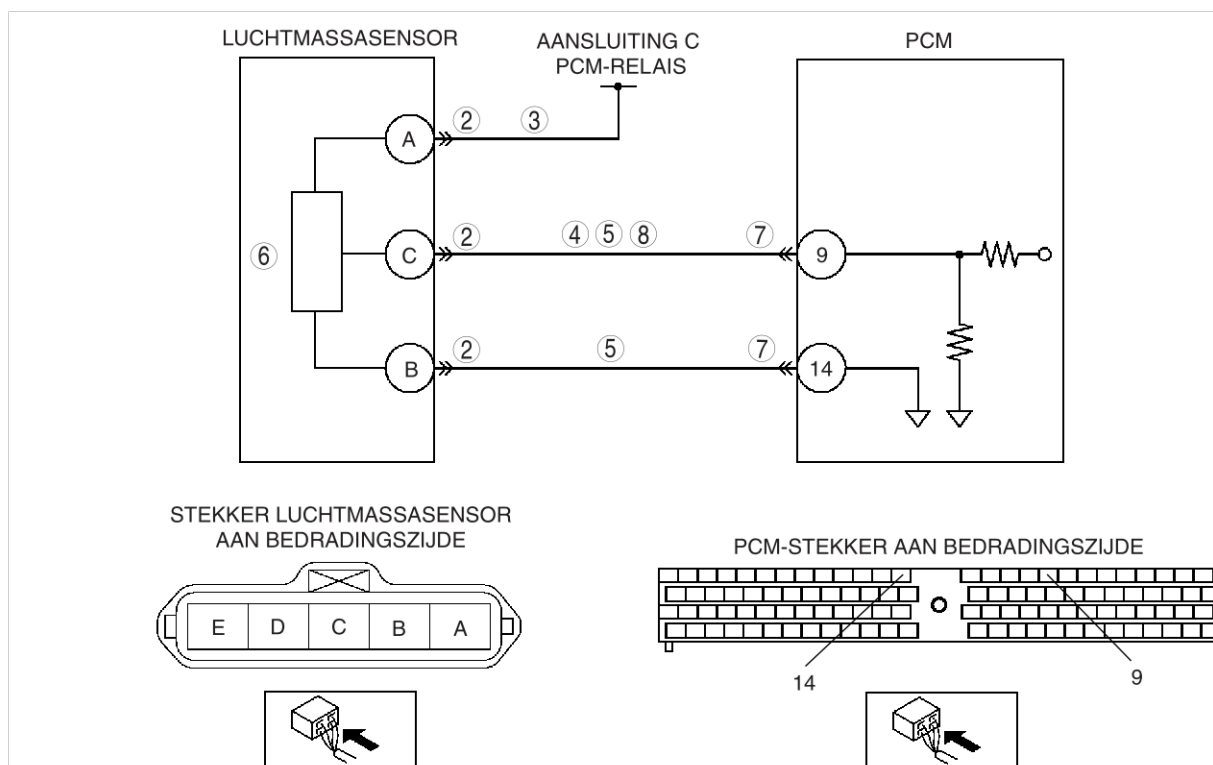
End Of Step

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0102

A6E407001082208

Storingscode P0102	Ingangssignaal MAF-sensorcircuit te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de MAF-sensor terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de MAF-sensor lager is dan 0,2 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van de MAF-sensor te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Luchtmassasensor defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting in de bedrading tussen PCM-relais aansluiting C en MAF/IAT-sensor aansluiting A - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de MAF/IAT-sensor aansluiting C en PCM-aansluiting 9 - MAF-sensorsignaal en massacircuits veroorzaken kortsluiting - Onderbreking in de bedrading tussen de MAF/IAT-sensor aansluiting C en PCM-aansluiting 9 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) - Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER STEKKERVERBINDING LUCHTMASSASENSOR - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 9. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER VOEDINGSCIRCUIT VAN MAF-SENSOR OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand ON. (motor UIT) - Controleer spanning aan MAF/IAT-sensor aansluiting A (bedradingszijde). - Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja: Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 9. Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
4	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VAN LUCHTMASSASENSOR OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen MAF/IAT-sensor aansluiting C en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER CIRCUIT VAN MAF-SENSOR OP KORTSLUITING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen MAF/IAT-sensor aansluiting C en B. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER MAF-SENSOR • Controleer MAF-sensor (Zie F2-74 CONTROLE LUCHTMASSASENSOR/THERMOSENSOR INLAATLUCHT) • Is er een storing?	Ja Vervang de MAF/IAT-sensor en ga naar stap 9. (Zie F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM)
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VAN LUCHTMASSASENSOR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen MAF/IAT-sensor aansluiting C en PCM-aansluiting 9. • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
9	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0102 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
10	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

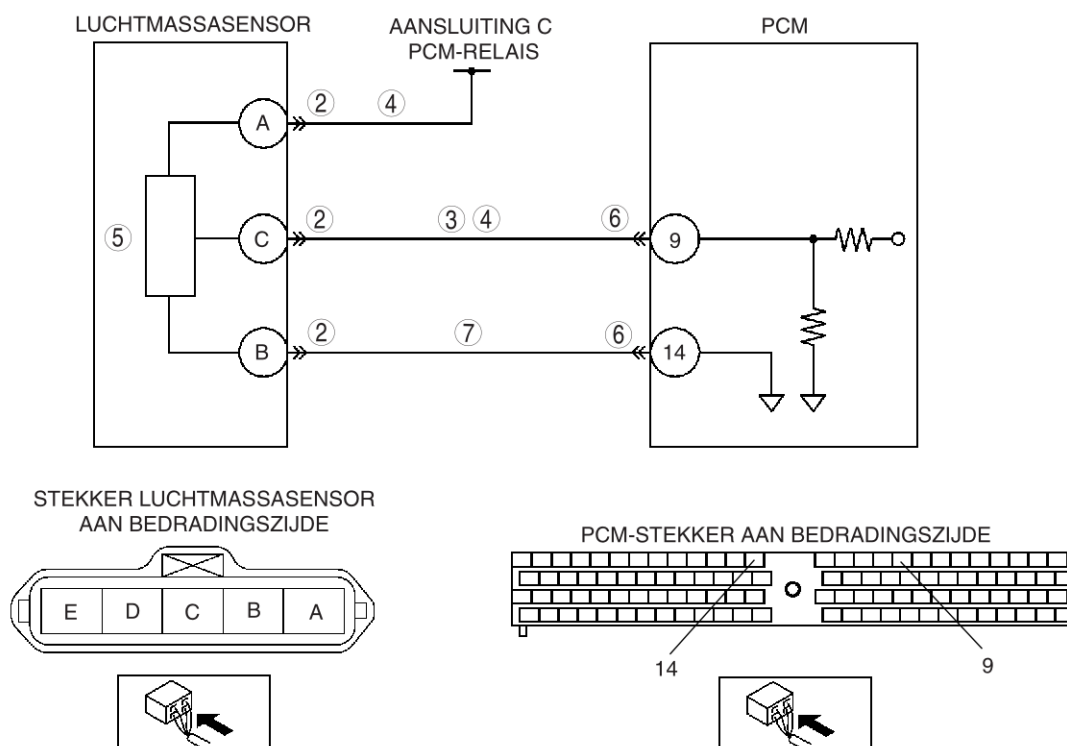
End Of Site

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0103

A6E407001082209

Storingscode P0103	Ingangssignaal MAF-sensorcircuit te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de MAF-sensor terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de MAF-sensor hoger is dan 4,9 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van de MAF-sensor te hoog is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Luchtmassasensor defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de MAF/IAT-sensor aansluiting C en PCM-aansluiting 9 - Voeding MAF-sensor en signaalcircuits veroorzaken kortsluiting - Onderbreking in de bedrading tussen de MAF/IAT-sensor aansluiting B en PCM-aansluiting 14 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) - Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER STEKKERVERBINDING LUCHTMASSASENSOR - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 8. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VAN LUCHTMASSASENSOR OP KORTSLUITING NAAR PLUS - Zet het contact in stand ON. (motor UIT) - Controleer spanning tussen MAF/IAT-sensor aansluiting C en massa. - Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Repareer de kortsluiting naar plus of vervang de bedrading en ga naar stap 8.
4	CONTROLEER CIRCUIT VAN MAF-SENSOR OP KORTSLUITING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen MAF/IAT-sensor aansluiting A en C. - Is er doorverbinding?	Ja: Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 8. Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
5	CONTROLEER MAF-SENSOR - Controleer MAF-sensor (Zie F2-74 CONTROLE LUCHTMASSASENSOR/THERMOSENSOR INLAATLUCHT) - Is er een storing?	Ja	Vervang de MAF/IAT-sensor en ga naar stap 8. (Zie F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 8.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER MASSACIRCUIT VAN LUCHTMASSASENSOR OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen MAF/IAT-sensor aansluiting B en PCM-aansluiting 14. - Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0103 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
9	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

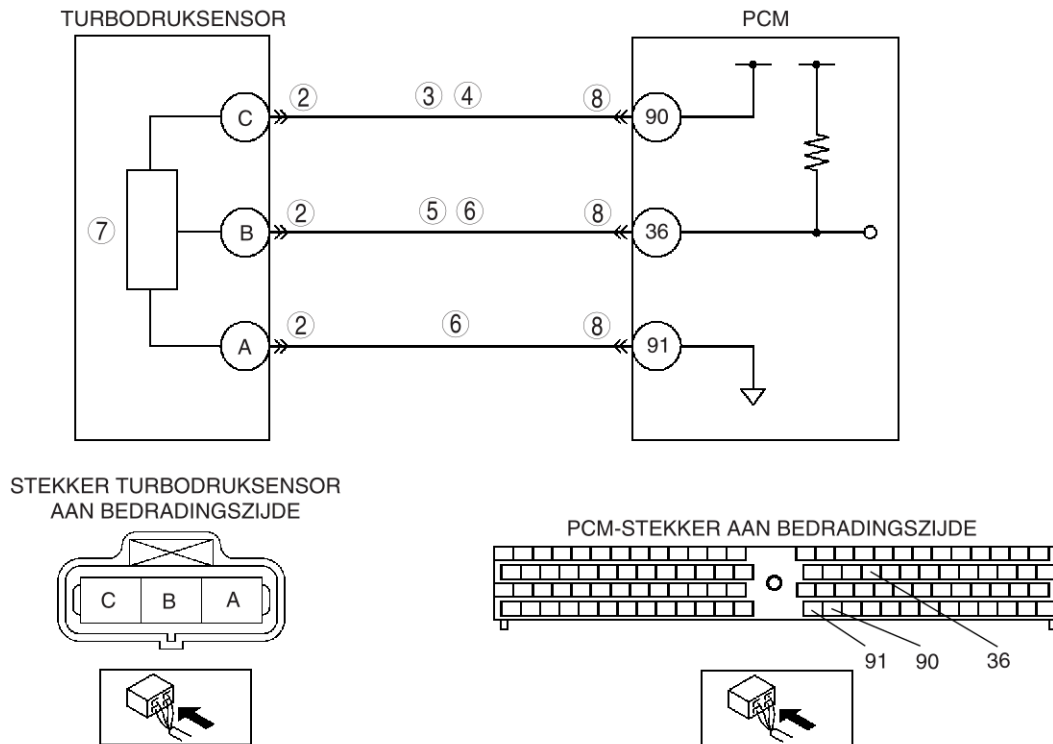
End Of Ste

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0107

A6E407001082210

Storingscode P0107	Ingangssignaal turbodruksensor te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de turbodruksensor terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de turbodruksensor lager is dan 1,9 V wanneer het motortoerental 2.400 omw/min of hoger is en de openingshoek van het gaspedaal 50% of meer is, signaleert de PCM dat de ingangsspanning aan het circuit van de turbodruksensor te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Turbodruksensor defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de turbodruksensor aansluiting C en PCM-aansluiting 90 - Onderbreking in de bedrading tussen de turbodruksensor aansluiting C en PCM-aansluiting 90 - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de turbodruksensor aansluiting B en PCM-aansluiting 36 - Turbodruksensorsignaal en massacircuits veroorzaken kortsluiting - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) - Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER STEKKER TURBODRUKSENSOR OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 9. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VAN TURBODRUKSENSOR OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen turbodruksensor aansluiting C en massa. - Is er doorverbinding?	Ja: Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 9. Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
4	CONTROLEER VOEDINGSCIRCUIT VAN TURBODRUKSENSOR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand ON. (motor UIT) • Controleer spanning aan turbodruksensor aansluiting C (bedradingszijde). • Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VAN TURBODRUKSENSOR OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen turbodruksensor aansluiting B en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT VAN TURBODRUKSENSOR OP KORTSLUITING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen turbodruksensor aansluiting B en A. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER TURBODRUKSENSOR • Controleer de turbodruksensor. (Zie F2-78 CONTROLE TURBODRUKSENSOR) • Is er een storing?	Ja Vervang de turbodruksensor en ga naar stap 9. (Zie F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM)
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
9	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0107 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
10	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

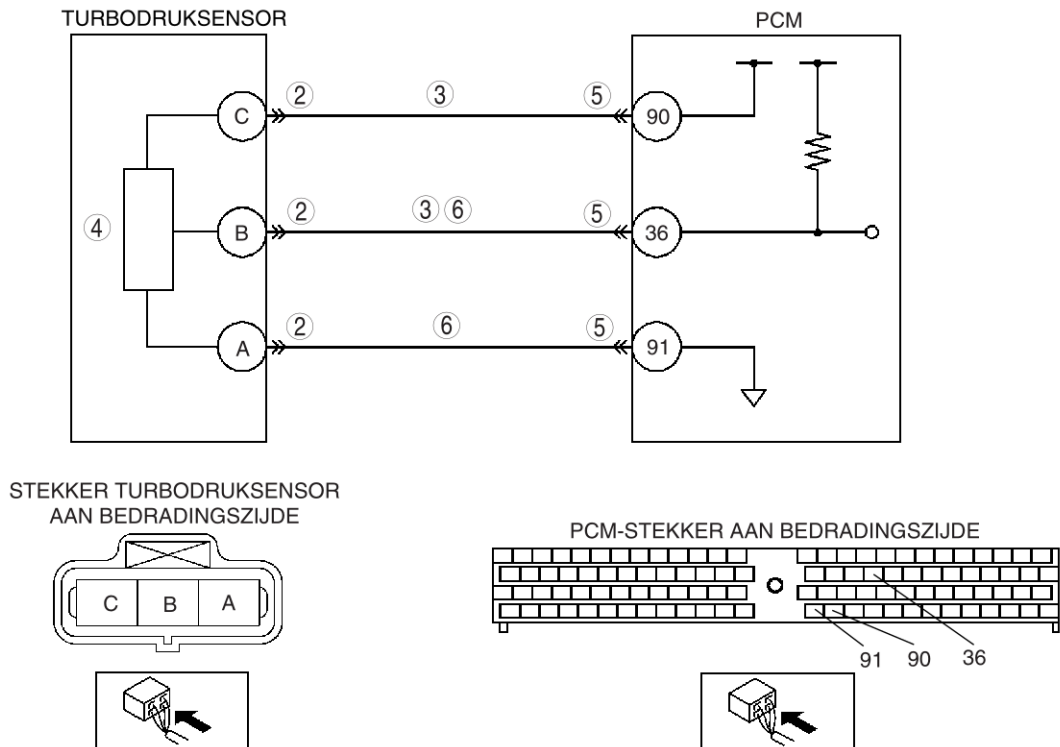
End Of Ste

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0108

A6E407001082211

Storingscode P0108	Ingangssignaal turbodruksensor te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de turbodruksensor terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de turbodruksensor hoger is dan 4,9 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van de turbodruksensor te hoog is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Turbodruksensor defect - Stekker of stekkerpen defect - Turbodruksensorsignaal en signaalbedrading veroorzaken kortsluiting - Onderbreking in de bedrading tussen de turbodruksensor aansluiting B en PCM-aansluiting 36 - Onderbreking in de bedrading tussen de turbodruksensor aansluiting A en PCM-aansluiting 91 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) - Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER STEKKER TURBODRUKSENSOR OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER CIRCUIT VAN TURBODRUKSENSOR OP KORTSLUITING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen turbodruksensor aansluiting C en B. - Is er doorverbinding?	Ja: Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER DE TURBODRUKSENSOR - Controleer de turbodruksensor. (Zie F2-78 CONTROLE TURBODRUKSENSOR) - Is er een storing?	Ja: Vervang de turbodruksensor en ga naar stap 7. (Zie F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM) Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT VAN TURBODRUKSENSOR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — Turbodrucksensor aansluiting B en PCM-aansluiting 36. — Turbodrucksensor aansluiting A en PCM-aansluiting 91. • Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0108 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

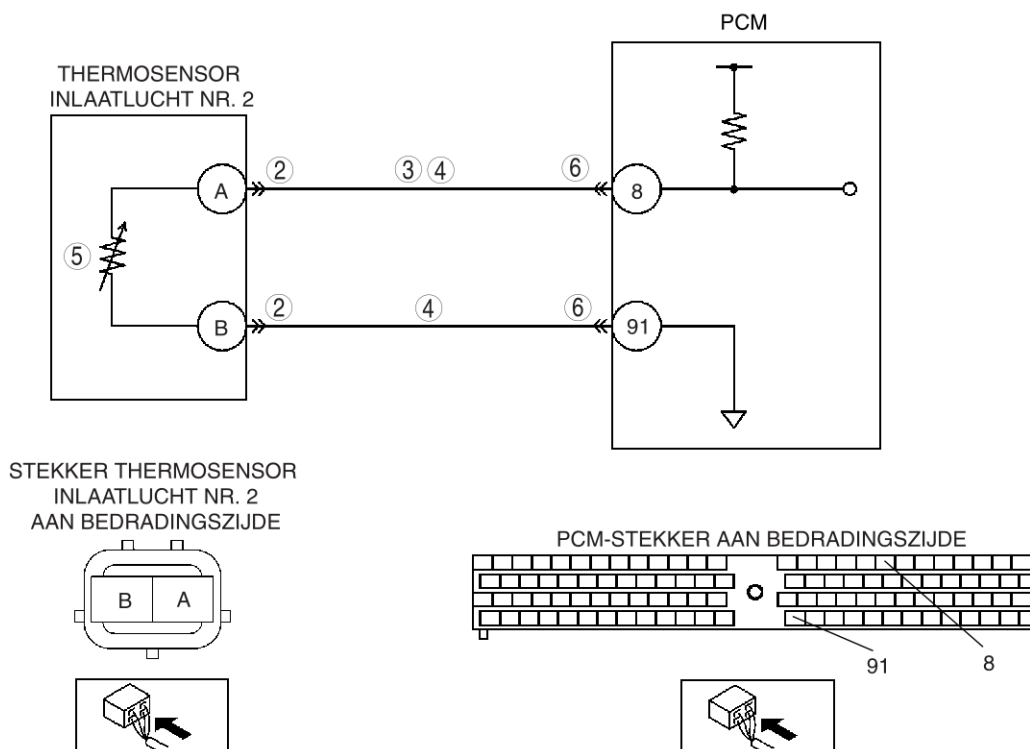
End Of Sto

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0112

A6E407001082212

Storingscode P0112	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 2 te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van thermosensor inlaatlucht nr. 2 terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van thermosensor inlaatlucht nr. 2 lager is dan 0,1 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van thermosensor inlaatlucht nr. 2 te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Thermosensor inlaatlucht nr. 2 defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen thermosensor inlaatlucht nr. 2 aansluiting A en PCM-aansluiting 8 - Circuits thermosensor inlaatlucht nr. 2 en massa kortgesloten - Aandrijflijnmodule niet in orde



F2

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) - Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER STEKKER THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 2 OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VAN THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 2 OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen thermosensor inlaatlucht nr. 2 aansluiting A en massa. - Is er doorverbinding?	Ja: Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER CIRCUIT VAN THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 2 OP KORTSLUITING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen thermosensor inlaatlucht nr. 2 aansluiting A en B. - Is er doorverbinding?	Ja: Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
5	CONTROLEER THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 2 - Controleer thermosensor inlaatlucht nr. 2. (Zie F2-75 CONTROLE THERMOSENSOR INLAATLUCHT (IAT) NR. 2) - Is er een storing?	Ja Vervang de thermosensor inlaatlucht nr. 2 en ga naar stap 7. (Zie F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM)
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0112 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

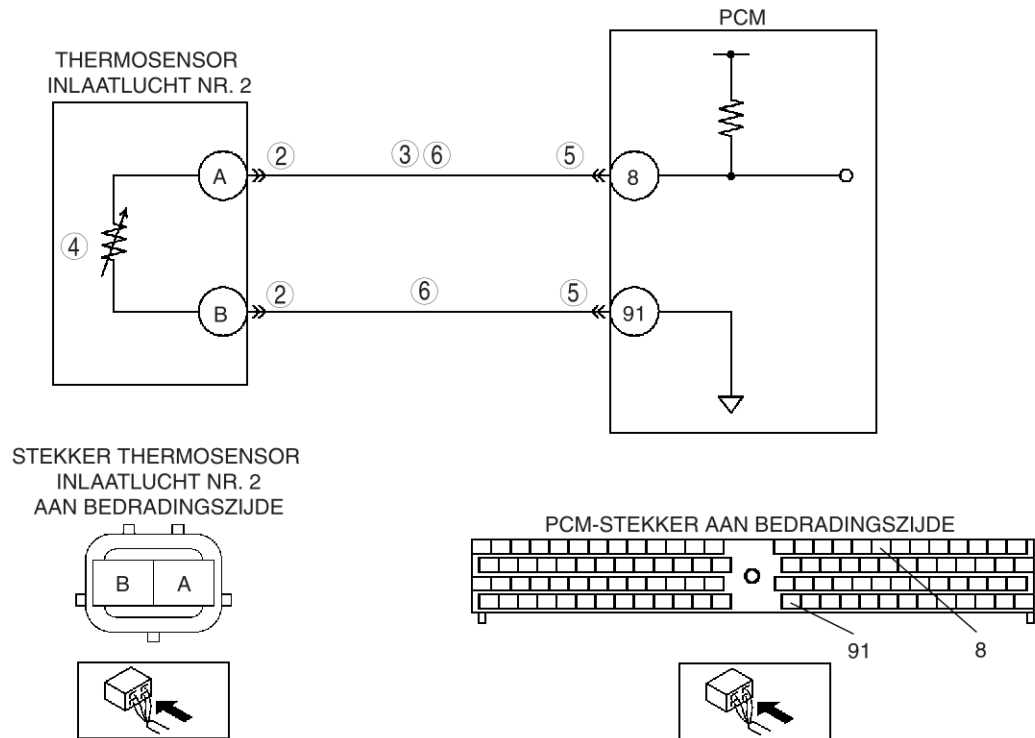
End Of Ste

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0113

A6E407001082213

Storingscode P0113	Circuit thermosensor inlaatlucht nr. 2 te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van thermosensor inlaatlucht nr. 2 terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van thermosensor inlaatlucht nr. 2 hoger is dan 5,0 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van thermosensor inlaatlucht nr. 2 te hoog is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Thermosensor inlaatlucht nr. 2 defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen thermosensor inlaatlucht nr. 2 aansluiting A en PCM-aansluiting 8 - Onderbreking in de bedrading tussen thermosensor inlaatlucht nr. 2 aansluiting A en PCM-aansluiting 8 - Onderbreking in de bedrading tussen thermosensor inlaatlucht nr. 2 aansluiting B en PCM-aansluiting 91 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) - Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER STEKKER THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 2 OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VAN THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 2 OP KORTSLUITING NAAR VOEDING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer spanning tussen thermosensor inlaatlucht nr. 2 aansluiting A en massa. - Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Repareer de kortsluiting naar voeding of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
4	CONTROLEER THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 2 - Controleer thermosensor inlaatlucht nr. 2. (Zie F2-75 CONTROLE THERMOSENSOR INLAATLUCHT (IAT) NR. 2) - Is er een storing?	Ja: Vervang thermosensor inlaatlucht nr. 2 en ga naar stap 7. (Zie F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM) Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT VAN THERMOSENSOR INLAATLUCHT NR. 2 OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — IAT-sensor nr. 2 aansluiting A en PCM-aansluiting 8. — IAT-sensor nr. 2 aansluiting B en PCM-aansluiting 91. • Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0113 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

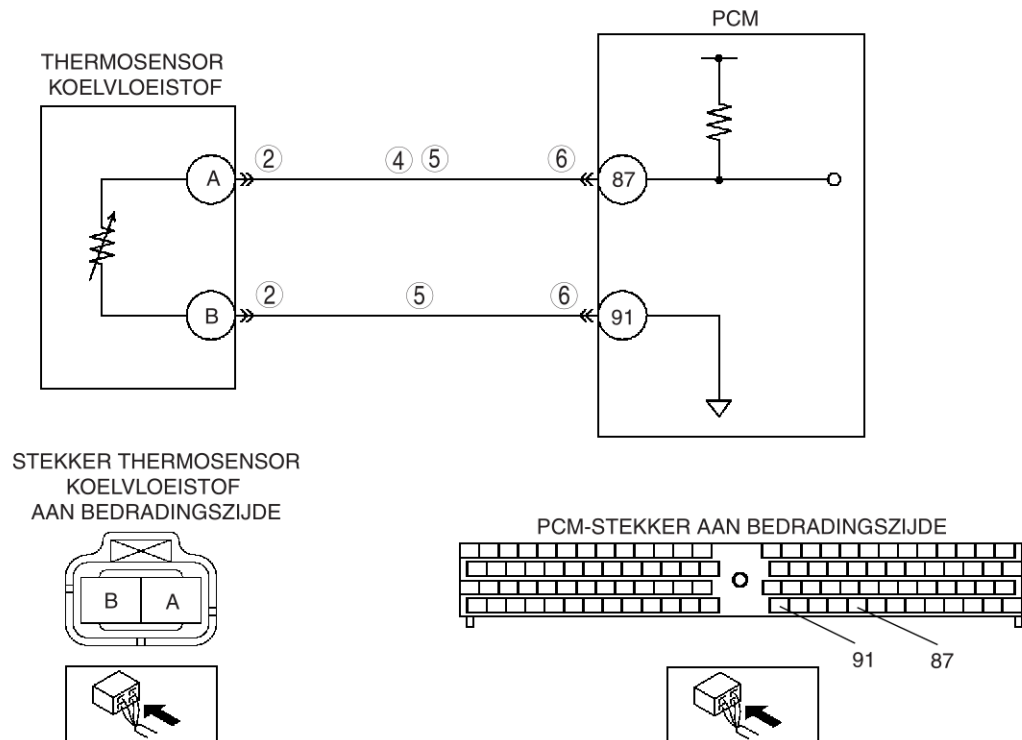
End Of Sto

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0117

A6E407001082214

Storingscode P0117	Ingangssignaal thermosensor koelvloeistof te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de ECT-sensor terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de ECT-sensor lager is dan 0,1 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van de ECT-sensor te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Thermosensor koelvloeistof defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de ECT-sensor aansluiting A en PCM-aansluiting 87 - ECT-sensorsignaal en massacircuits veroorzaken kortsluiting - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) - Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER STEKKERVERBINDING THERMOSENSOR KOELVLOEISTOF - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	STEL VAST OF STORING IN SENSOR OF IN BEDRADING ZIT - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Neem de stekker van de thermosensor koelvloeistof los. - Lees PID ECT uit met WDS of een vergelijkbare tester. - Is PID ECT lager dan 0,1 V?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Vervang de thermosensor koelvloeistof en ga naar stap 7. (Zie F2-76 VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR KOELVLOEISTOF)
4	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VAN ECT-SENSOR OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen ECT-sensor aansluiting A en massa. - Is er doorverbinding?	Ja: Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
5	CONTROLEER CIRCUIT VAN ECT-SENSOR OP KORTSLUITING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen ECT-sensor aansluiting A en B. • Is er doorverbinding?	Ja	Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0117 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

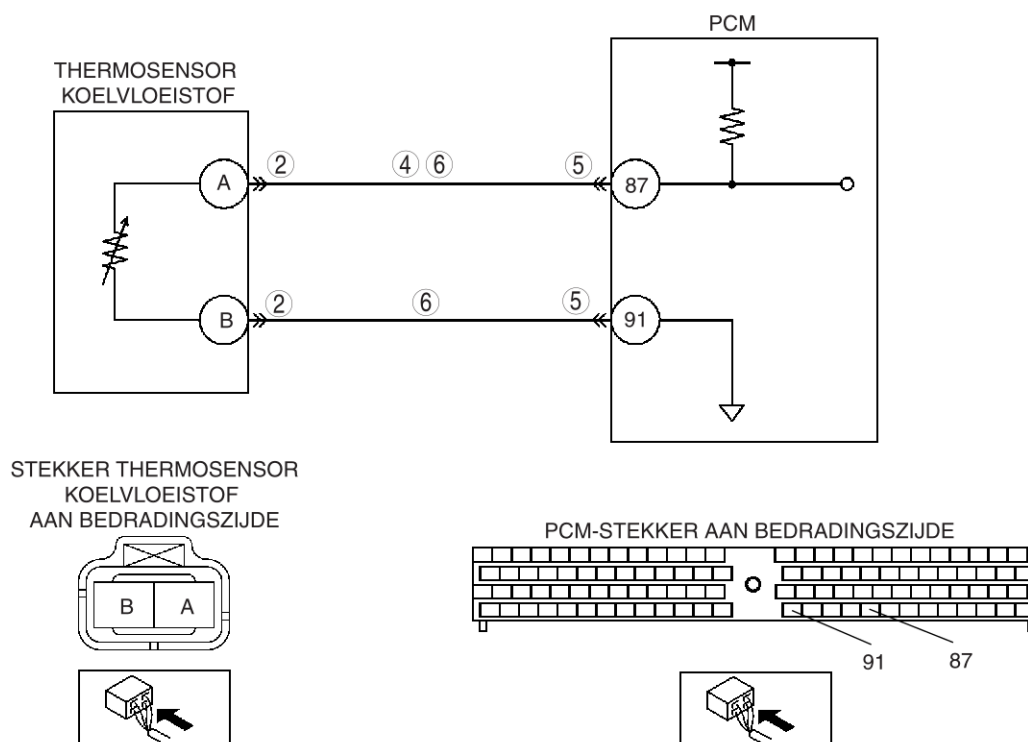
End Of Sto

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0118

A6E407001082215

Storingscode P0118	Ingangssignaal thermosensor koelvloeistof te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de ECT-sensor terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de ECT-sensor hoger is dan 5,0 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van de ECT-sensor te hoog is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Thermosensor koelvloeistof defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de ECT-sensor aansluiting A en PCM-aansluiting 87 - Onderbreking in de bedrading tussen de ECT-sensor aansluiting A en PCM-aansluiting 87 - Onderbreking in de bedrading tussen de ECT-sensor aansluiting B en PCM-aansluiting 91 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) - Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER STEKKERVERBINDING THERMOSENSOR KOELVLOEISTOF - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	STEL VAST OF STORING IN SENSOR OF IN BEDRADING ZIT - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Sluit een servicedraadje aan tussen de ECT-sensor aansluitingen. - Lees PID ECT uit met WDS of een vergelijkbare tester. - Is PID ECT lager dan 1,0 V?	Ja: Vervang de thermosensor koelvloeistof en ga naar stap 7. (Zie F2-76 VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR KOELVLOEISTOF) Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
4	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VAN THERMOSENSOR KOELVLOEISTOF OP KORTSLUITING NAAR PLUS • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Controleer spanning tussen ECT-sensor aansluiting A en massa. • Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de kortsluiting naar voeding of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT VAN ECT-SENSOR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — ECT-sensor aansluiting A en PCM-aansluiting 87. — ECT-sensor aansluiting B en PCM-aansluiting 91. • Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0118 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

End Of Ste

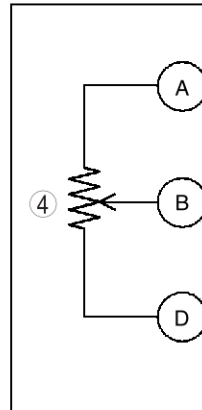
ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0121

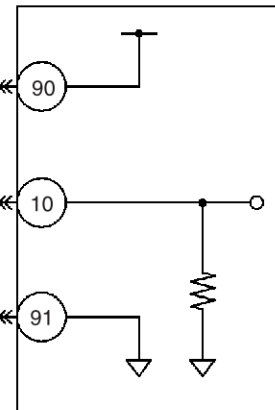
A6E407001082216

Storingscode P0121	Circuit gaspedaalsensor nr. 1 niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 1 terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 1 hoger is dan 1,3 V wanneer het gaspedaal wordt ingedrukt, signaleert de PCM een storing in het circuit van gaspedaalsensor nr. 1.
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in gaspedaalsensor nr. 1 - Stekker of stekkerpen defect - Spanningsvallen in massacircuit - Gaspedaalsensor niet goed afgesteld - Aandrijflijnmodule niet in orde

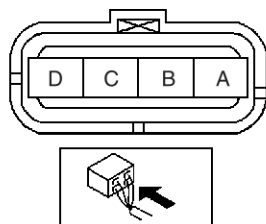
GASPEDAALSENSOR NR. 1



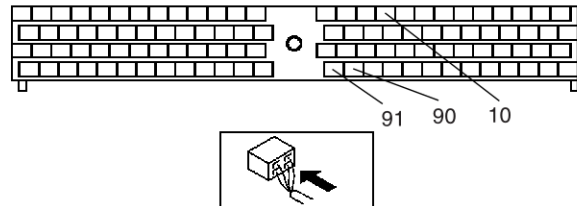
PCM



STEKKER GASPEDAALSENSOR AAN BEDRADINGSZIJDJE



PCM-STEKKER AAN BEDRADINGSZIJDJE



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja: Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee: Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER STEKKER GASPEDAALSENSOR NR. 1 OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 6. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER MASSACIRCUIT GASPEDAALSENSOR NR. 1 OP SPANNINGSVERLIES - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de weerstand tussen gaspedaalsensor aansluiting D en massa. - Is de weerstand ongeveer 0 ohm?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 6.
4	CONTROLEER GASPEDAALSENSOR NR. 1 - Controleer gaspedaalsensor nr. 1. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) - Is er een storing?	Ja: Stel de gaspedaalsensor af of vervang deze en ga naar stap 6. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-44 VERWIJDEREN/PLAATSEN GASPEDAAL) Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

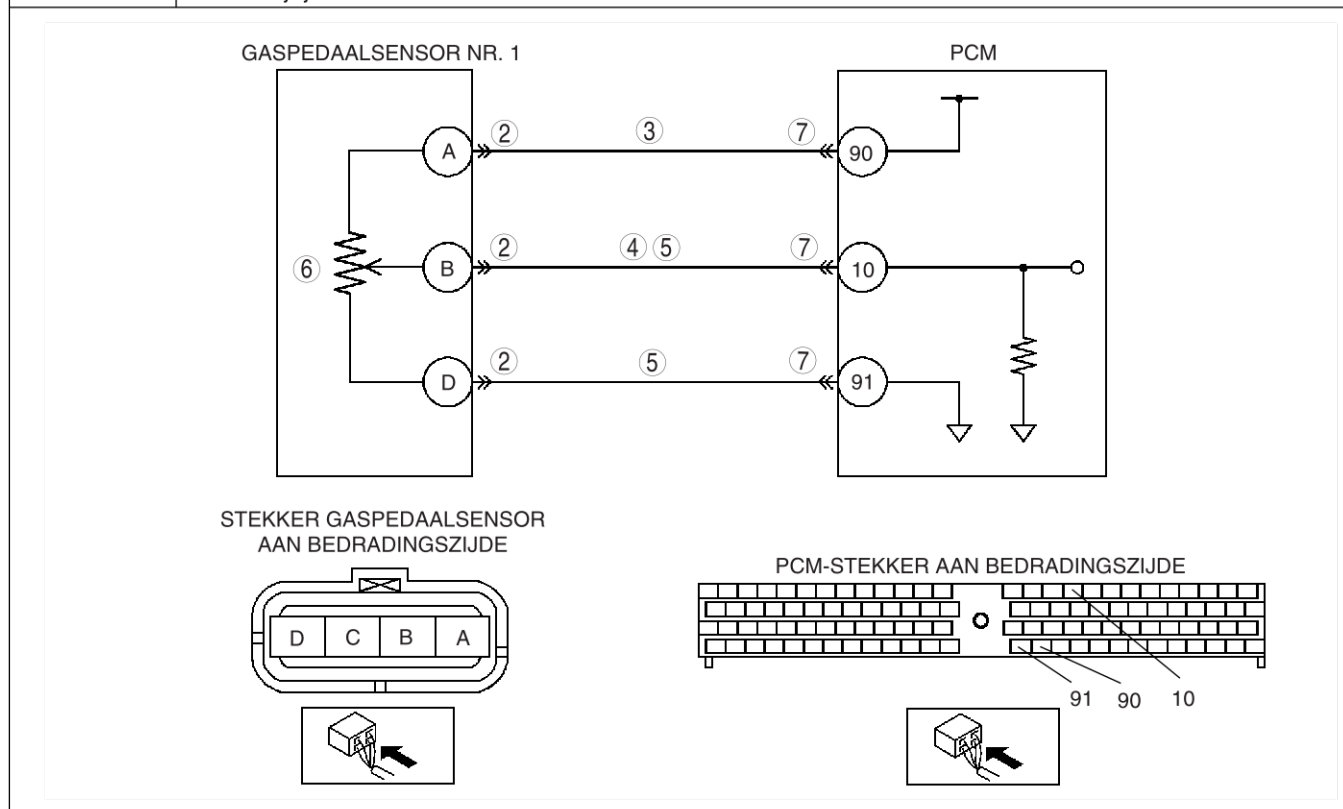
STAP	CONTROLE	ACTIE
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0121 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Step

STORINGSCODE P0122

A6E407001082217

Storingscode P0122	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 1 te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 1 terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 1 lager is dan 0,3 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van gaspedaalsensor nr. 1 te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in gaspedaalsensor nr. 1 - Stekker of stekkerpen defect - Onderbreking in de bedrading tussen de gaspedaalsensor aansluiting A en PCM-aansluiting 90 - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de gaspedaalsensor aansluiting B en PCM-aansluiting 10 - Signaal gaspedaalsensor nr. 1 en massacircuits veroorzaken kortsluiting - Aandrijflijnmodule niet in orde



ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE • "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) • Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER STEKKER GASPEDAALSENSOR NR. 1 OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER VOEDINGSCIRCUIT GASPEDAALSENSOR NR. 1 OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand ON. (motor UIT) • Controleer spanning aan gaspedaalsensor aansluiting A (bedradingszijde). • Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT GASPEDAALSENSOR NR. 1 OP KORTSLUITING NAAR GND • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen gaspedaalsensor aansluiting B en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER CIRCUIT GASPEDAALSENSOR NR. 1 OP KORTSLUITING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen gaspedaalsensor aansluiting B en D. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER GASPEDAALSENSOR NR. 1 • Controleer gaspedaalsensor nr. 1. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) • Is er een storing?	Ja Vervang de gaspedaalsensor en ga naar stap 8. (Zie F2-44 VERWIJDEREN/PLAATSEN GASPEDAAL)
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0122 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
9	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Ste

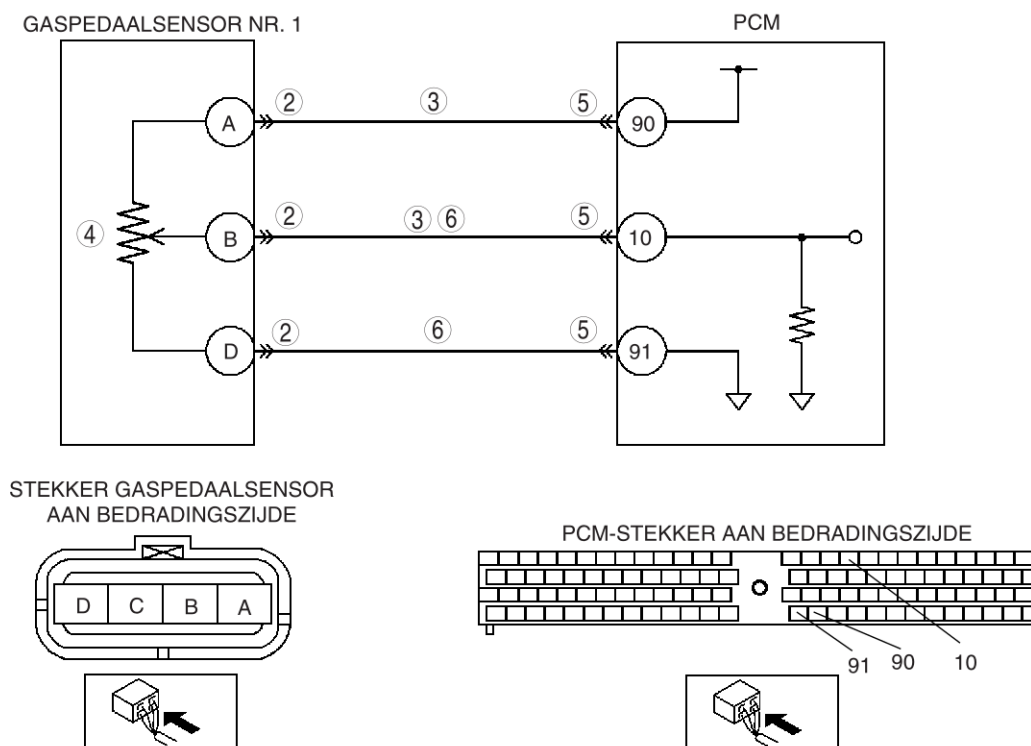
F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0123

A6E407001082218

Storingscode P0123	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 1 te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 1 terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 1 hoger is dan 4,7 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van gaspedaalsensor nr. 1 te hoog is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in gaspedaalsensor nr. 1 - Stekker of stekkerpen defect - Gaspedaalsensor nr. 1 voeding en massacircuits veroorzaken kortsluiting - Onderbreking in de bedrading tussen de gaspedaalsensor aansluiting B en PCM-aansluiting 10 - Onderbreking in de bedrading tussen de gaspedaalsensor aansluiting D en PCM-aansluiting 91 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

Diagnoseprocedure			
STAP	CONTROLE		ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE • “Bevestigingsprocedure storingscode” uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) • Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Af en toe optredende storing. Ga naar “Storingzoeken bij af en toe optredende storingen”. (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	CONTROLEER STEKKER GASPEDAALSENSOR NR. 1 OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER CIRCUIT GASPEDAALSENSOR NR. 1 OP KORTSLUITING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen gaspedaalsensor aansluiting A en B. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER GASPEDAALSENSOR NR. 1 • Controleer gaspedaalsensor nr. 1. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) • Is er een storing?	Ja Vervang de gaspedaalsensor en ga naar stap 7. (Zie F2-44 VERWIJDEREN/PLAATSEN GASPEDAAL)
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT GASPEDAALSENSOR NR. 1 OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — Gaspedaalsensor aansluiting B en PCM-aansluiting 10. — Gaspedaalsensor aansluiting D en PCM-aansluiting 91. • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0123 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Ste

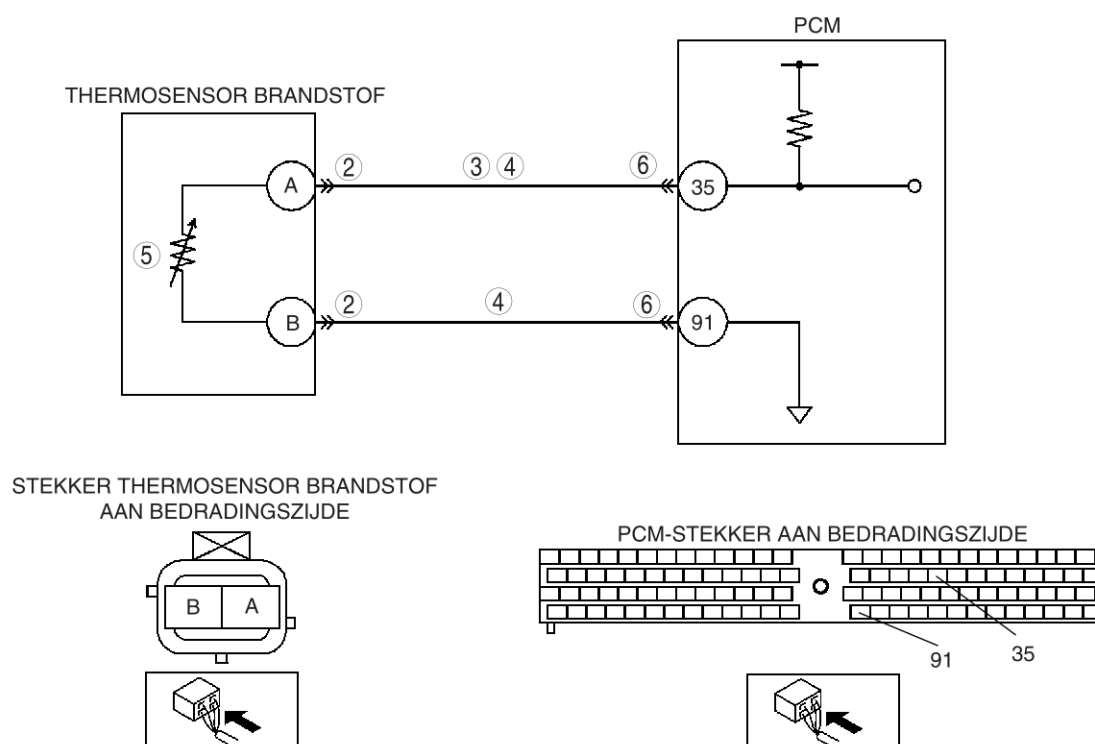
F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0182

A6E407001082219

Storingscode P0182	Ingangsspanning circuit thermosensor brandstoftemperatuur te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van thermosensor brandstoftemperatuur terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van thermosensor brandstoftemperatuur lager is dan 0,1 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van de thermosensor brandstoftemperatuur te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Defect van de thermosensor brandstof - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting A en PCM-aansluiting 35 - Signaal thermosensor brandstoftemperatuur en massacircuits veroorzaken kortsluiting - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	CONTROLEER STEKKER THERMOSENSOR BRANDSTOFTEMPERATUUR OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT THERMOSENSOR BRANDSTOFTEMPERATUUR OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting A en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER CIRCUIT THERMOSENSOR BRANDSTOFTEMPERATUUR OP KORTSLUITING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting A en B. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER THERMOSENSOR BRANDSTOFTEMPERATUUR • Controleer de thermosensor brandstof. (Zie F2-77 CONTROLE VAN THERMOSENSOR BRANDSTOF) • Is er een storing?	Ja Repareer toevoerpomp en ga naar stap 7. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0182 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

F2

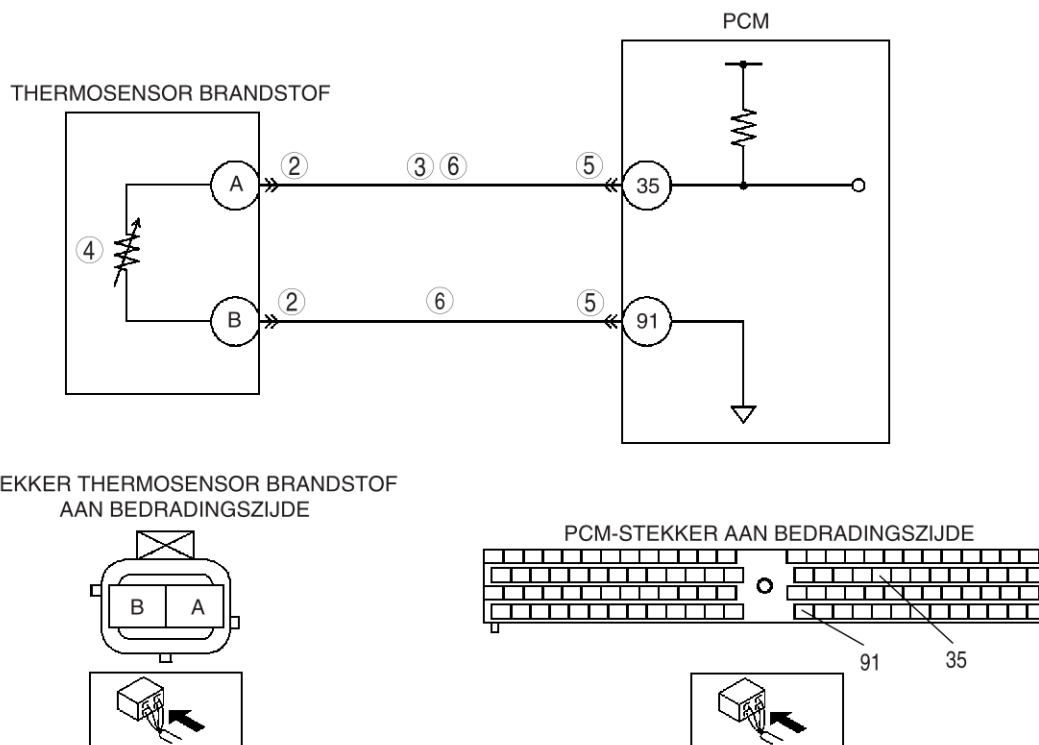
End Of Site

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0183

A6E407001082220

Storingscode P0183	Ingangsspanning circuit thermosensor brandstoftemperatuur te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van thermosensor brandstoftemperatuur terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van thermosensor brandstoftemperatuur hoger is dan 5,0 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van de thermosensor brandstoftemperatuur te hoog is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Defect van de thermosensor brandstof - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting A en PCM-aansluiting 35 - Onderbreking in de bedrading tussen de thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting A en PCM-aansluiting 35 - Onderbreking in de bedrading tussen de thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting B en PCM-aansluiting 91 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	CONTROLEER STEKKER THERMOSENSOR BRANDSTOFTEMPERATUUR OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT THERMOSENSOR BRANDSTOFTEMPERATUUR OP KORTSLUITING NAAR VOEDING • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Controleer spanning tussen thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting A en massa. • Is de spanning minder dan 1,0 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de kortsluiting naar voeding of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
4	CONTROLEER THERMOSENSOR BRANDSTOFTEMPERATUUR • Controleer de thermosensor brandstof. (Zie F2-77 CONTROLE VAN THERMOSENSOR BRANDSTOF) • Is er een storing?	Ja Repareer toevoerpomp en ga naar stap 7. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT THERMOSENSOR BRANDSTOFTEMPERATUUR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — Thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting A en PCM-aansluiting 35. — Thermosensor brandstoftemperatuur aansluiting B en PCM-aansluiting 91. • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0183 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0191

A6E407001082221

Storingscode P0191	Circuit brandstofdruksensor niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de brandstofdruk in de common rail via de brandstofdruksensor terwijl de motor draait. PCM berekent het verschil tussen de werkelijke brandstofdruk en streefbrandstofdruk. Indien het drukverschil groter is dan de voorgeprogrammeerde criteria, signaleert PCM een storing in het circuit van de brandstofdruksensor.
MOGELIJKE OORZAAK	- Brandstofdruksensor defect - Inlaatregelklep defect - Verstopte brandstofleiding - Aandrijflijnmodule niet in orde

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER ANDERE GESIGNEERDE STORINGSCODE EERST - Zet het contact in stand LOCK. - Start de motor. - Werden P0091, P0092, P0192, P0193 gesignaleerd?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER BRANDSTOFDRUKSENSOR - Brandstofdruksensor controleren. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) - Is er een storing?	Ja Vervang common rail en ga naar stap 6. (Zie F2-53 VERWIJDEREN/PLAATSEN TOEVOERPOMP)
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER INLAATREGELKLEP - Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) - Is er een storing?	Ja Repareer toevoerpomp en ga naar stap 6. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER BRANDSTOFLEIDING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer op verstoppingen in de volgende brandstofleidingen van alle cilinders: - Common rail en inspuitventiel. - Common rail en brandstoftank. - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte brandstofleiding en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0016 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

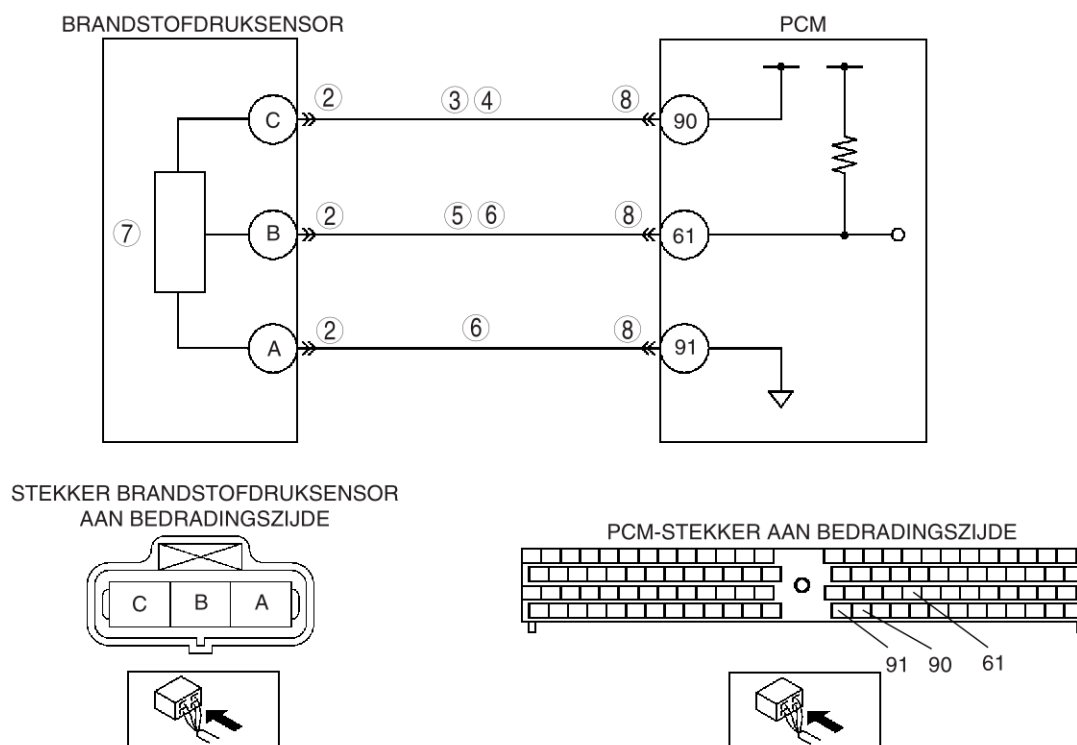
End Of Step

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0192

A6E407001082222

Storingscode P0192	Ingangsspanning circuit brandstofdruksensor te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de brandstofdruksensor terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de brandstofdruksensor lager is dan 0,4 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van de brandstofdruksensor te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Brandstofdruksensor defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de brandstofdruksensor aansluiting C en PCM-aansluiting 90 - Onderbreking in de bedrading tussen de brandstofdruksensor aansluiting C en PCM-aansluiting 90 - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de brandstofdruksensor aansluiting B en PCM-aansluiting 61 - Signaal brandstofdruksensor en massacircuits veroorzaken kortsluiting - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja: Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee: Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER STEKKER BRANDSTOFDRUKSENSOR OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 9. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT BRANDSTOFDRUKSENSOR OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen brandstofdruksensor aansluiting C en massa. - Is er doorverbinding?	Ja: Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 9. Nee: Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER VOEDINGSCIRCUIT BRANDSTOFDRUKSENSOR OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand ON. (motor UIT) - Controleer spanning aan brandstofdruksensor aansluiting C (bedradingszijde). - Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja: Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 9. Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
5	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT BRANDSTOFDRUKSENSOR OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen brandstofdruksensor aansluiting B en massa. • Is er doorverbinding?	Ja	Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT BRANDSTOFDRUKSENSOR OP KORTSLUITING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen brandstofdruksensor aansluiting B en A. • Is er doorverbinding?	Ja	Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER THERMOSENSOR BRANDSTOFTEMPERATUUR • Controleer de thermosensor brandstof. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) • Is er een storing?	Ja	Repareer toevoerpomp en ga naar stap 9. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
9	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0192 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
10	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

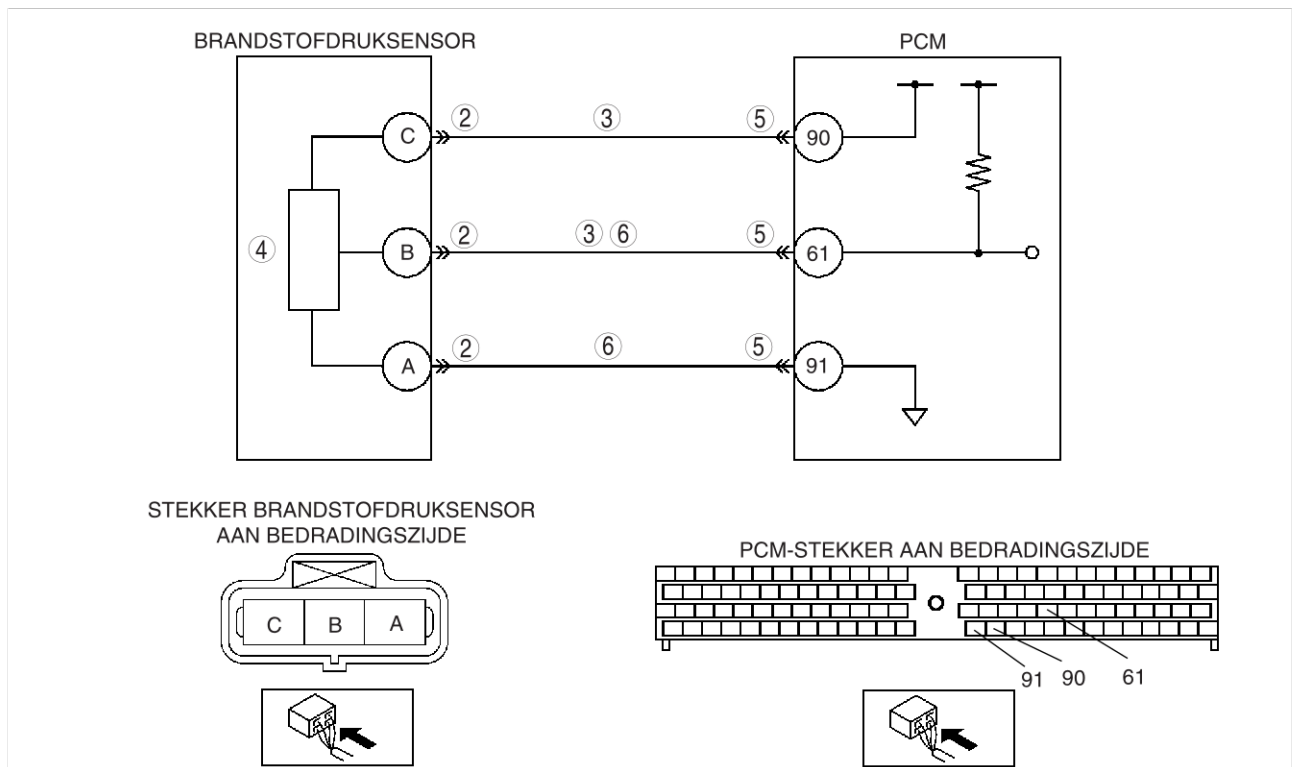
End Of Sie

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0193

A6E407001082223

Storingscode P0193	Ingangsspanning circuit brandstofdruksensor te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de brandstofdruksensor terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de brandstofdruksensor hoger is dan 4,8 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van de brandstofdruksensor te hoog is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Brandstofdruksensor defect - Stekker of stekkerpen defect - Brandstofdruksensor voeding en signaalcircuits veroorzaken kortsluiting - Onderbreking in de bedrading tussen de brandstofdruksensor aansluiting B en PCM-aansluiting 61 - Onderbreking in de bedrading tussen de brandstofdruksensor aansluiting A en PCM-aansluiting 91 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja: Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee: Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER STEKKER BRANDSTOFDRUKSENSOR OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja: Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER CIRCUIT BRANDSTOFDRUKSENSOR OP KORTSLUITING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen brandstofdruksensor aansluiting C en B. - Is er doorverbinding?	Ja: Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 7. Nee: Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER THERMOSENSOR BRANDSTOFTEMPERATUUR - Controleer de thermosensor brandstof. (Zie F2-77 CONTROLE VAN THERMOSENSOR BRANDSTOF) - Is er een storing?	Ja: Repareer toevoerpomp en ga naar stap 7. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP) Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT BRANDSTOFDRUKSENSOR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — Brandstofdruksensor aansluiting B en PCM-aansluiting 61 — Brandstofdruksensor aansluiting A en PCM-aansluiting 91 • Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0193 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

End Of Sto

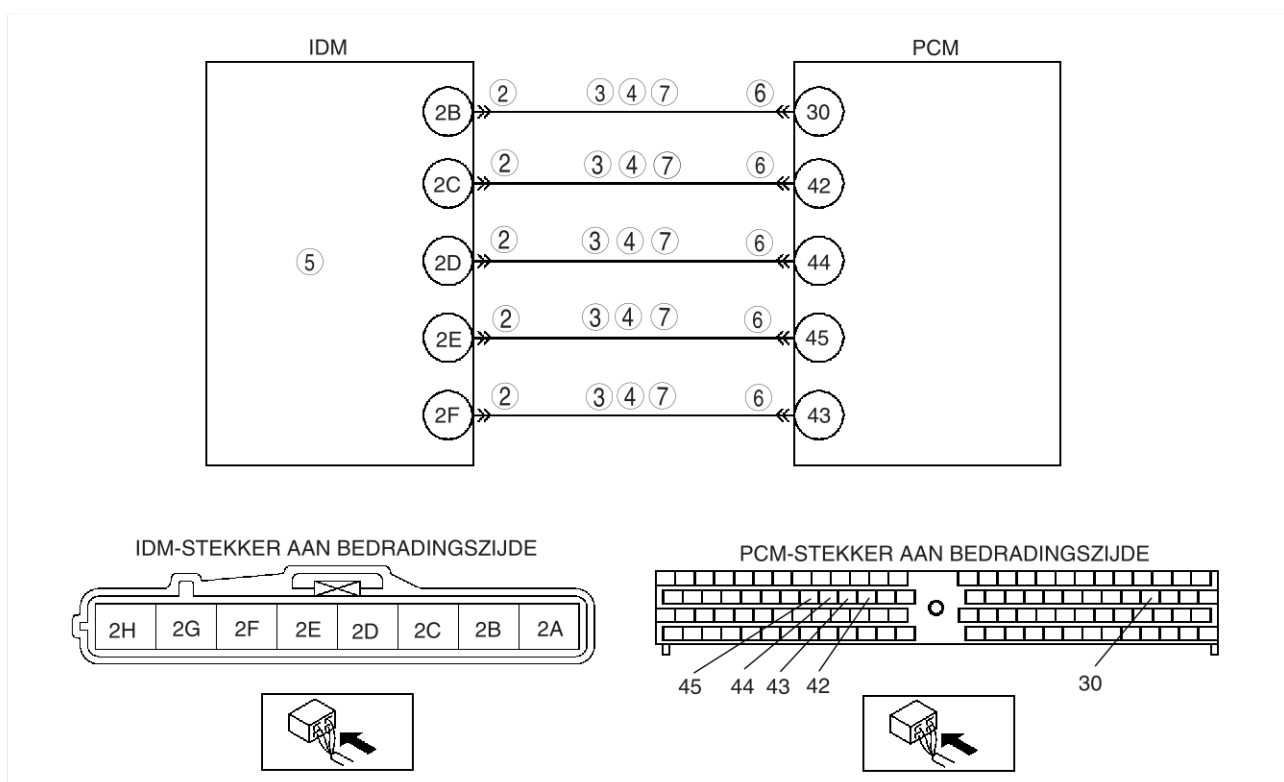
ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0200

A6E407001082224

Storingscode P0200	Circuit brandstofinspuiting niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert het bevestigingssignaal inspuiting van de IDM terwijl de motor draait. Indien het bevestigingssignaal van de inspuiting niet normaal is, signaleert PCM een storing in het circuit van het inspuitsventiel.
MOGELIJKE OORZAAK	- IDM - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2B en PCM-aansluiting 30 - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2C en PCM-aansluiting 42 - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2D en PCM-aansluiting 44 - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2E en PCM-aansluiting 45 - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2F en PCM-aansluiting 43 - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2B en PCM-aansluiting 30 - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2C en PCM-aansluiting 42 - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2D en PCM-aansluiting 44 - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2E en PCM-aansluiting 45 - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2F en PCM-aansluiting 43 - Onderbreking in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2B en PCM-aansluiting 30 - Onderbreking in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2C en PCM-aansluiting 42 - Onderbreking in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2D en PCM-aansluiting 44 - Onderbreking in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2E en PCM-aansluiting 45 - Onderbreking in de bedrading tussen de IDM aansluiting 2F en PCM-aansluiting 43 - Aandrijflijnmodule niet in orde

F2



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja: Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee: Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER ANDERE GESIGNALEERDE STORINGSCODE EERST - Zet het contact in stand LOCK. - Start de motor. - Werd P0300 gesignaleerd?	Ja: Ga naar controleprocedure P0300. (Zie F2-136 Storingscode P0300) Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE	
3	CONTROLEER STEKKER IDM OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 9.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER IDM-CIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — IDM aansluiting 2B en massa. — IDM aansluiting 2C en massa. — IDM aansluiting 2D en massa. — IDM aansluiting 2E en massa. — IDM aansluiting 2F en massa. • Is er doorverbinding?	Ja	Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER IDM-CIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR VOEDING • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Controleer de spanning tussen de volgende bedradingen: — IDM aansluiting 2B en massa. — IDM aansluiting 2C en massa. — IDM aansluiting 2D en massa. — IDM aansluiting 2E en massa. — IDM aansluiting 2F en massa. • Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de kortsluiting naar voeding of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
6	CONTROLEER IDM • Controleer IDM. • (Zie F2-84 CONTROLE MODULE INSPIJVENTIEL (IDM)) • Is er een storing?	Ja	Vervang IDM en ga naar stap 9.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 9.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER IDM-CIRCUIT OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — IDM aansluiting 2B en PCM-aansluiting 30. — IDM aansluiting 2C en PCM-aansluiting 42. — IDM aansluiting 2D en PCM-aansluiting 44. — IDM aansluiting 2E en PCM-aansluiting 45. — IDM aansluiting 2F en PCM-aansluiting 43. • Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
9	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0200 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
10	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

End Of Site

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0221

A6E407001082225

Storingscode P0221	Circuit gaspedaalsensor nr. 2 niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 1 en gaspedaalsensor nr. 2 terwijl de motor draait. Indien het spanningsverschil groter is dan 0,9 V signaleert PCM een storing in het circuit van gaspedaalsensor nr. 2.
MOGELIJKE OORZAAK	- Defect in positiesensor gaspedaal - Stekker of stekkerpen defect - Gaspedaalsensor niet goed afgesteld - Aandrijflijnmodule niet in orde

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. • Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER STEKKER GASPEDAALSENSOR OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 5.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER GASPEDAALSENSOR - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer positiesensor gaspedaal. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) - Is er een storing?	Ja Stel de gaspedaalsensor af of vervang deze en ga naar stap 5. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-44 VERWIJDEREN/PLAATSEN GASPEDAAL)
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0221 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Ste

F2

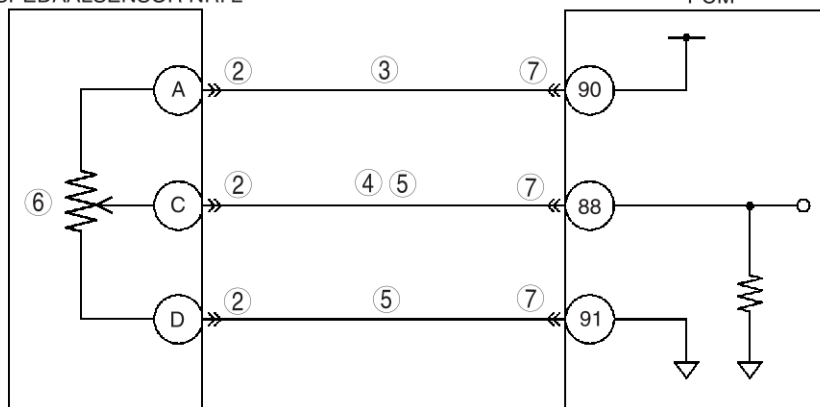
ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0222

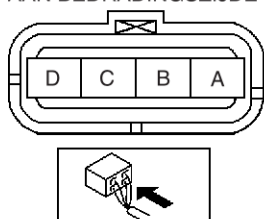
A6E407001082226

Storingscode P0222	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 2 te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 2 terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 2 lager is dan 0,3 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van gaspedaalsensor nr. 2 te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in gaspedaalsensor nr. 2 - Stekker of stekkerpen defect - Onderbreking in de bedrading tussen de gaspedaalsensor aansluiting A en PCM-aansluiting 90 - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de gaspedaalsensor aansluiting C en PCM-aansluiting 88 - Signaal gaspedaalsensor nr. 2 en massacircuits veroorzaken kortsluiting - Aandrijflijnmodule niet in orde

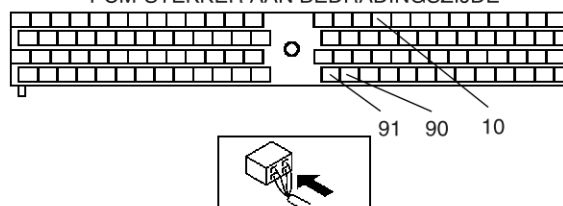
GASPEDAALSENSOR NR. 2



STEKKER GASPEDAALSENSOR AAN BEDRADINGSZIJDE



PCM-STEKKER AAN BEDRADINGSZIJDE



Diagnoseprocedure

Diagnoseprocedure			
STAP	CONTROLE		ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE • “Bevestigingsprocedure storingscode” uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) • Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Af en toe optredende storing. Ga naar “Storingzoeken bij af en toe optredende storingen”. (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	CONTROLEER STEKKER GASPEDAALSENSOR NR. 2 OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER VOEDINGSCIRCUIT GASPEDAALSENSOR NR. 2 OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand ON. (motor UIT). - Controleer spanning aan gaspedaalsensor aansluiting A (bedradingszijde). - Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT GASPEDAALSENSOR NR. 2 OP KORTSLUITING NAAR GND - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen gaspedaalsensor aansluiting C en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER CIRCUIT GASPEDAALSENSOR NR. 2 OP KORTSLUITING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen gaspedaalsensor aansluiting C en D. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER GASPEDAALSENSOR NR. 2 - Controleer gaspedaalsensor nr. 2. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) - Is er een storing?	Ja Vervang de gaspedaalsensor en ga naar stap 8. (Zie F2-44 VERWIJDEREN/PLAATSEN GASPEDAAL)
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0222 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
9	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

F2

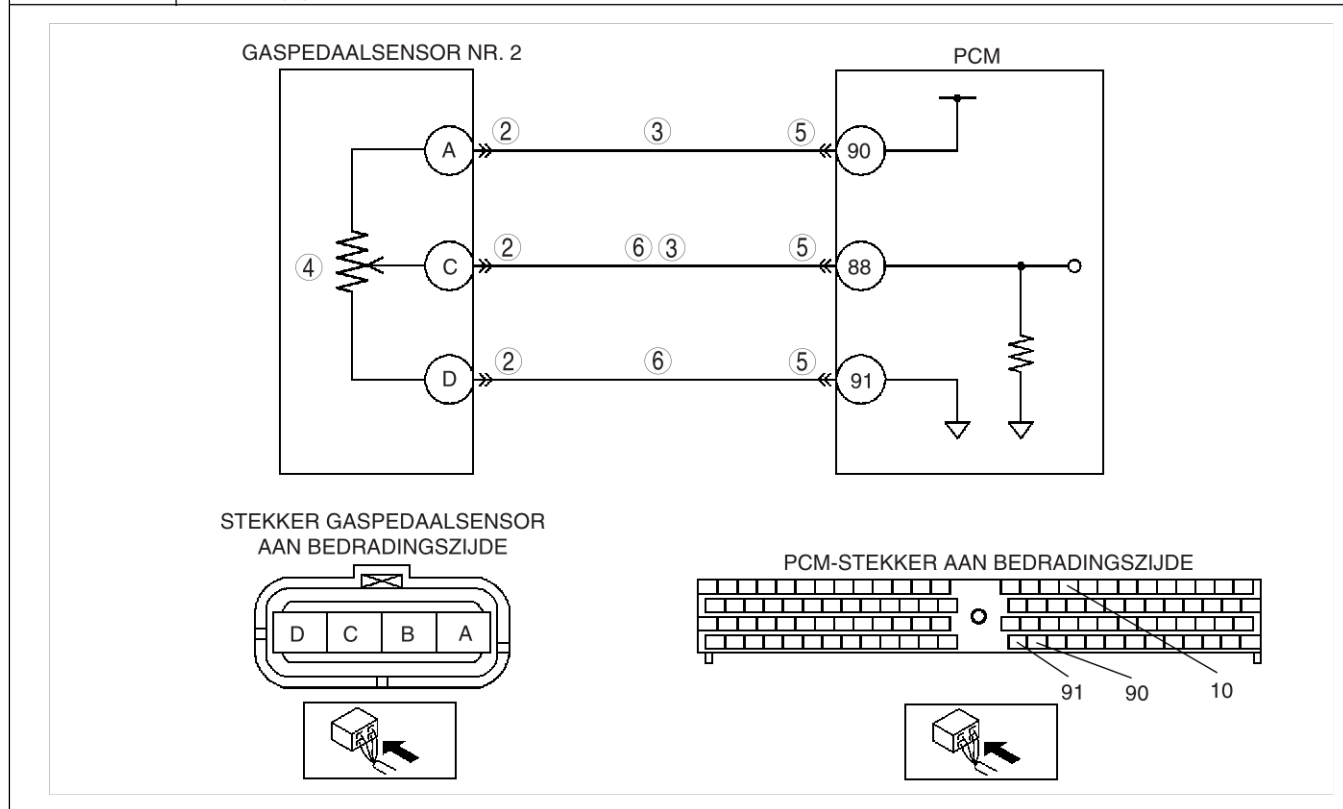
End Of Site

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0223

A6E407001082227

Storingscode P0223	Ingangsspanning circuit gaspedaalsensor nr. 2 te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 2 terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van gaspedaalsensor nr. 2 hoger is dan 4,7 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van gaspedaalsensor nr. 2 te hoog is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in gaspedaalsensor nr. 2 - Stekker of stekkerpen defect - Gaspedaalsensor nr. 2 voeding en massacircuits veroorzaken kortsluiting - Onderbreking in de bedrading tussen de gaspedaalsensor aansluiting C en PCM-aansluiting 88 - Onderbreking in de bedrading tussen de gaspedaalsensor aansluiting D en PCM-aansluiting 91 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

Diagnoseprocedure			
STAP	CONTROLE		ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE • “Bevestigingsprocedure storingscode” uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) • Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Af en toe optredende storing. Ga naar “Storingzoeken bij af en toe optredende storingen”. (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	CONTROLEER STEKKER GASPEDAALSENSOR NR. 2 OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER CIRCUIT GASPEDAALSENSOR NR. 2 OP KORTSLUITING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen gaspedaalsensor aansluiting A en C. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER GASPEDAALSENSOR NR. 2 • Controleer gaspedaalsensor nr. 2. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) • Is er een storing?	Ja Vervang de gaspedaalsensor en ga naar stap 7. (Zie F2-44 VERWIJDEREN/PLAATSEN GASPEDAAL)
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT GASPEDAALSENSOR NR. 2 OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — Gaspedaalsensor aansluiting C en PCM-aansluiting 88. — Gaspedaalsensor aansluiting D en PCM-aansluiting 91. • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0223 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Step

F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0300

A6E407001082228

Storingscode P0300	Onregelmatig overslaan waargenomen
CONDITIES VOOR SIGNALERING	De PCM controleert het interval van het ingangssignaal van de krukassensor. PCM berekent de verandering in intervaltijd voor iedere cilinder. Indien de intervaltijd de voorgeprogrammeerde criteria overschrijdt, signaleert de PCM willekeurig overslaan.
MOGELIJKE OORZAAK	- Brandstoflekkage of verstopte brandstofleiding - Inspuitventiel defect - Krukassensor defect - Nokkenassensor defect - Onjuiste compressie - Aandrijflijnmodule niet in orde

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER ANDERE GESIGNALEERDE STORINGSCODE EERST - Zet het contact in stand LOCK. - Start de motor. - Werd P0200 gesignaleerd?	Ja Ga naar controleprocedure P0300. (Zie F2-129 Storingcode P0200) Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER BRANDSTOFLEIDING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer op brandstoflekkage of verstoppingen in de volgende brandstofleidingen van alle cilinders: - Common rail en inspuitventiel. - Inspuitventiel en brandstoftank. - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte brandstofleiding en ga naar stap 8. Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER INSPUITVENTIEL - Controleer het inspuitventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) - Is er een storing?	Ja Vervang het inspuitventiel en ga naar stap 8. (Zie F2-55 VERWIJDEREN/PLAATSEN INSPUITVENTIEL) Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER KRUKASSENSOR - Controleer de krukassensor. (Zie F2-82 CONTROLE KRUKASSENSOR (CKP)) - Is er een storing?	Ja Vervang de krukassensor en ga naar stap 8. (Zie F2-81 VERWIJDEREN/PLAATSEN KRUKASSENSOR (CKP)) Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER NOKKENASSENSOR - Controleer de nokkenassensor. (Zie F2-80 CONTROLE NOKKENASSENSOR) - Is er een storing?	Ja Vervang de nokkenassensor en ga naar stap 8. (Zie F2-80 VERWIJDEREN/PLAATSEN NOKKENASSENSOR) Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER COMPRESSIE - Controleer de compressie. (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE) - Is er een storing?	Ja Reviseer de motor en ga naar de volgende stap. Nee Ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0300 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE) Nee Ga naar de volgende stap.
9	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL) Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0336

A6E407001082229

Storingscode P0336	Circuit krukassensor niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert het ingangssignaal van de krukassensor terwijl de motor draait. Indien het ingangssignaal van de krukassensor niet het juiste aantal pulsen bevat, signaleert de PCM een storing in het circuit van de krukassensor.
MOGELIJKE OORZAAK	- Krukassensor defect - Stekker of stekkerpen defect - Aandrijflijnmodule niet in orde

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. • Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF STORINGSCODE P0336 OPNIEUW IS GESIGNALEERD - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
3	CONTROLEER STEKKERVERBINDING KRUkasSENSOR - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 6.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER KRUkasSENSOR - Controleer de krukassensor. (Zie F2-82 CONTROLE KRUkasSENSOR (CKP)) - Is er een storing?	Ja Vervang de krukassensor en ga naar stap 6. (Zie F2-81 VERWIJDEREN/PLAATSEN KRUkasSENSOR (CKP))
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0336 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

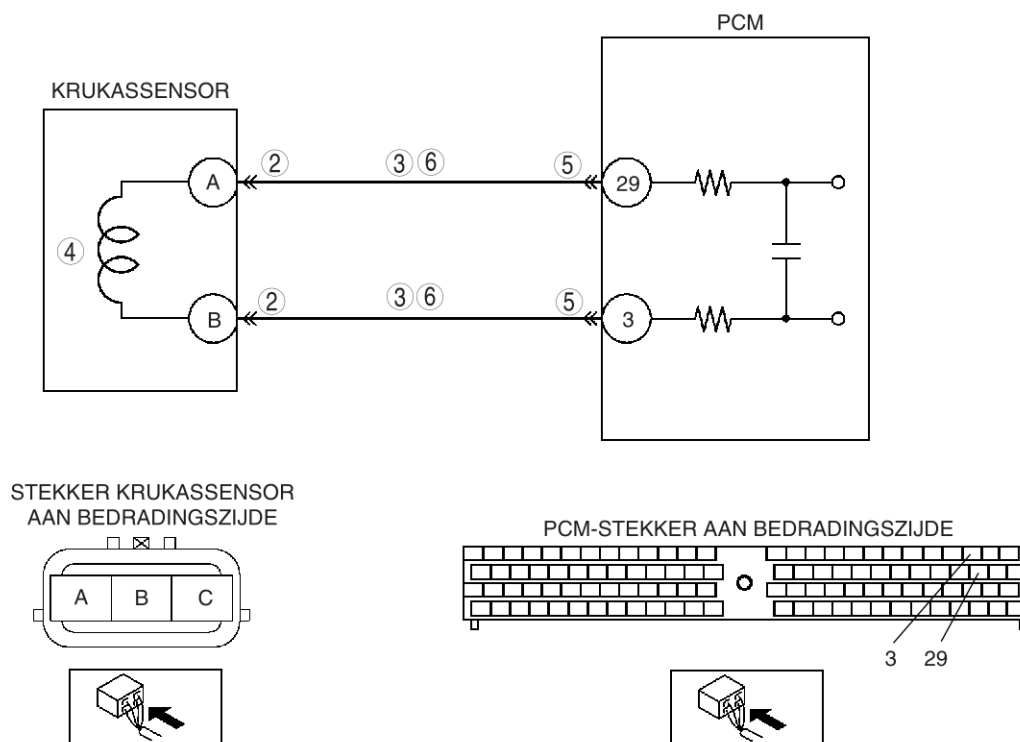
F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0337

A6E407001082230

Storingscode P0337	Ingangssignaal krukassensor te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert het ingangssignaal van de krukassensor terwijl de motor draait. Indien het ingangssignaal van de krukassensor niet wordt ingevoerd met 12 krukasomwentelingen signaleert de PCM dat deingangsspanning van het circuit van de krukassensor te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Krukassensor defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de krukassensor aansluiting A en PCM-aansluiting 29 - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de krukassensor aansluiting B en PCM-aansluiting 3 - Onderbreking in de bedrading tussen de krukassensor aansluiting A en PCM-aansluiting 29 - Onderbreking in de bedrading tussen de krukassensor aansluiting B en PCM-aansluiting 3 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	CONTROLEER STEKKERVERBINDING KRUKASSENSOR • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER CIRCUIT VAN KRUKASSENSOR OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — Krukassensor aansluiting A en massa. — Krukassensor aansluiting B en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER KRUKASSENSOR • Controleer de krukassensor. (Zie F2-82 CONTROLE KRUKASSENSOR (CKP)) • Is er een storing?	Ja Vervang de krukassensor en ga naar stap 7. (Zie F2-81 VERWIJDEREN/PLAATSEN KRUKASSENSOR (CKP))
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT VAN KRUKASSENSOR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — Krukassensor aansluiting A en PCM-aansluiting 29. — Krukassensor aansluiting B en PCM-aansluiting 3. • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0337 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijfliijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Sic

F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0341

A6E407001082231

Storingscode P0341	Circuit nokkenassensor niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert het ingangssignaal van de nokkenassensor terwijl de motor draait. Indien het ingangssignaal van de nokkenassensor niet het juiste aantal pulsen bevat, signaleert de PCM een storing in het circuit van de nokkenassensor.
MOGELIJKE OORZAAK	- Nokkenassensor defect - Stekker of stekkerpen defect - Aandrijflijnmodule niet in orde

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. • Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF STORINGSCODE P0341 OPNIEUW IS GESIGNALEERD - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
3	CONTROLEER STEKKERVERBINDING NOKKENASSESSOR - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 6.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER NOKKENASSESSOR - Controleer de nokkenassensor. (Zie F2-80 CONTROLE NOKKENASSESSOR) - Is er een storing?	Ja Vervang de nokkenassensor en ga naar stap 6. (Zie F2-80 VERWIJDEREN/PLAATSEN NOKKENASSESSOR)
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0341 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

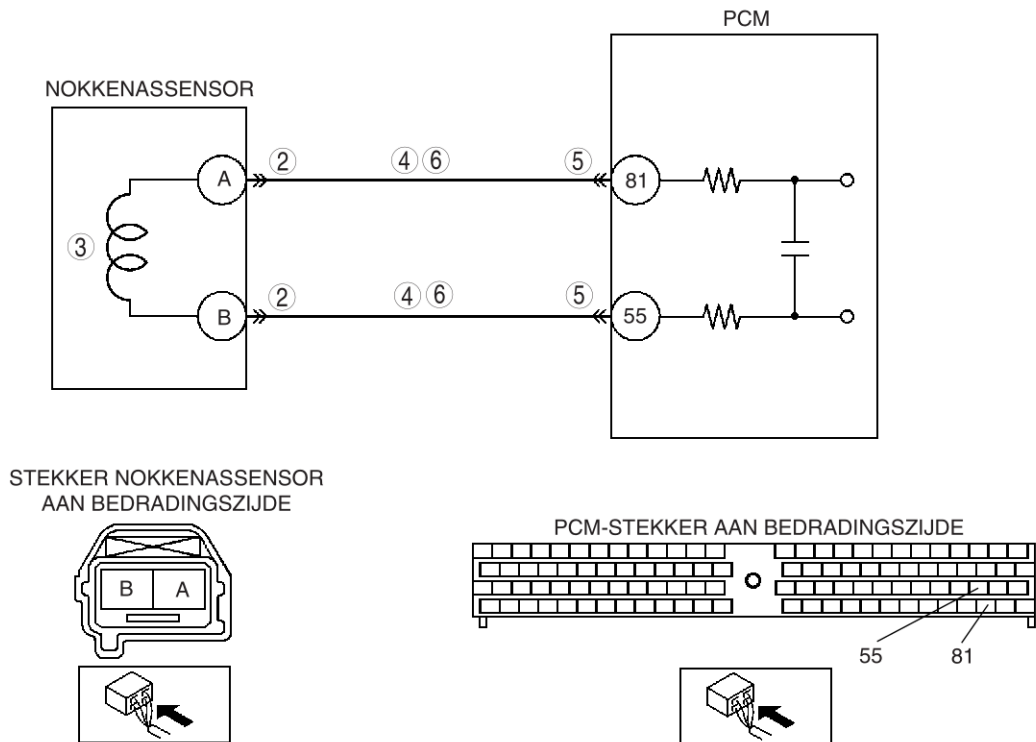
End Of Sto

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0342

A6E407001082232

Storingscode P0342	Ingangssignaal nokkenassensor te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert het ingangssignaal van de nokkenassensor terwijl de motor draait. Indien het ingangssignaal van de nokkenassensor niet wordt ingevoerd met 12 krukasomwentelingen signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van de nokkenassensor te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Nokkenassensor defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de nokkenassensor aansluiting A en PCM-aansluiting 81 - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de nokkenassensor aansluiting B en PCM-aansluiting 55 - Onderbreking in de bedrading tussen de nokkenassensor aansluiting A en PCM-aansluiting 81 - Onderbreking in de bedrading tussen de nokkenassensor aansluiting B en PCM-aansluiting 55 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER STEKKERVERBINDING NOKKENASSESSOR - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER CIRCUIT VAN NOKKENASSESSOR OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: - Nokkenassensor aansluiting A en massa. - Nokkenassensor aansluiting B en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
4	CONTROLEER NOKKENASSESSOR - Controleer de nokkenassessor. (Zie F2-80 CONTROLE NOKKENASSESSOR) - Is er een storing?	Ja Vervang de nokkenassessor en ga naar stap 7. (Zie F2-80 VERWIJDEREN/PLAATSEN NOKKENASSESSOR)
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT VAN NOKKENASSESSOR OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: - Nokkenassessor aansluiting A en PCM-aansluiting 81. - Nokkenassessor aansluiting B en PCM-aansluiting 55. - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0342 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Step

ZELFDIAGNOSE

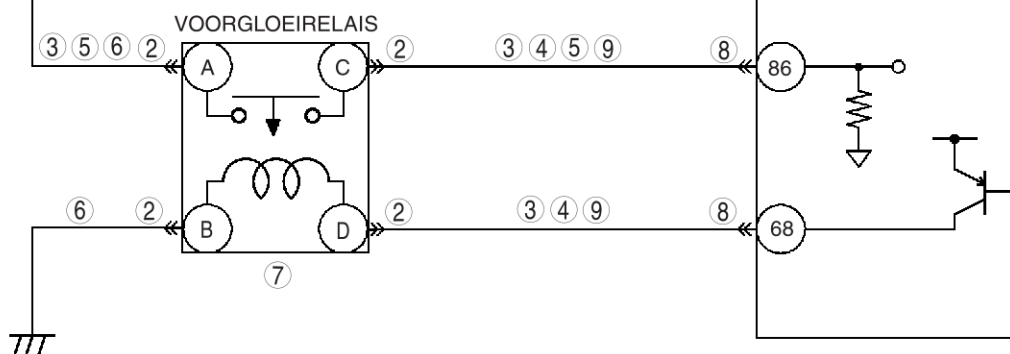
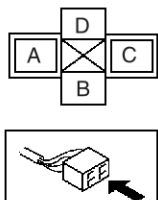
STORINGSCODE P0380

A6E407001082233

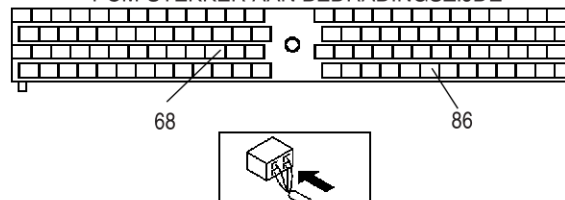
Storingscode P0380	Circuit voorgloeirelais niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- PCM controleert de ingangsspanning van het voorgloeirelais terwijl de motor draait. PCM signaleert een storing in het voorgloeirelais indien de ingangsspanning van het voorgloeirelais als volgt is: — 1,0 V of lager wanneer het voorgloeirelais aan is. — 4,0 V of hoger wanneer het voorgloeirelais uit is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Voorgloeirelais defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen het voorgloeirelais aansluiting D en PCM-aansluiting 68 - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de voorgloeizekering en het voorgloeirelais aansluiting A - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen het voorgloeirelais aansluiting C en PCM-aansluiting 86 - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen het voorgloeirelais aansluiting D en PCM-aansluiting 68 - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen het voorgloeirelais aansluiting C en PCM-aansluiting 86 - Voeding voorgloeirelais en signaalcircuits veroorzaken kortsluiting - Onderbreking in de bedrading tussen de voorgloeizekering en het voorgloeirelais aansluiting A - Onderbreking in de bedrading tussen het voorgloeirelais aansluiting B en massa - Onderbreking in de bedrading tussen het voorgloeirelais aansluiting D en PCM-aansluiting 68 - Onderbreking in de bedrading tussen het voorgloeirelais aansluiting C en PCM-aansluiting 86 - Aandrijflijnmodule niet in orde

F2

ZEKERING GLOW


STEKKER VOORGLOEIRELAIS
AAN BEDRADINGSZIJD


PCM-STEKKER AAN BEDRADINGSZIJD



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingszoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER STEKKER VOORGLOEIRELAIS OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpenen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
3	CONTROLEER CIRCUIT VAN VOORGLOEIRELAIS OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — Voorgloeirelais aansluiting A en massa. — Voorgloeirelais aansluiting C en massa. — Voorgloeirelais aansluiting D en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER CIRCUIT VAN VOORGLOEIRELAIS OP KORTSLUITING NAAR VOEDING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer de spanning tussen de volgende bedradingen: — Voorgloeirelais aansluiting C en massa. — Voorgloeirelais aansluiting D en massa. - Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de kortsluiting naar voeding of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
5	CONTROLEER CIRCUIT VAN VOORGLOEIRELAIS OP KORTSLUITING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen voorgloeirelais aansluiting A en C. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT VAN VOORGLOEIRELAIS OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — Voorgloeizekering en voorgloeirelais aansluiting A. — Voorgloeirelais aansluiting B en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
7	CONTROLEER VOORGLOEIRELAIS - Controleer voorgloeirelais (Zie T-19 CONTROLE RELAIS) - Is er een storing?	Ja Vervang het voorgloeirelais en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
9	CONTROLEER CIRCUIT VAN VOORGLOEIRELAIS OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — Voorgloeirelais aansluiting D en PCM-aansluiting 68. — Voorgloeirelais aansluiting C en PCM-aansluiting 86. - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
10	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0380 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
11	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

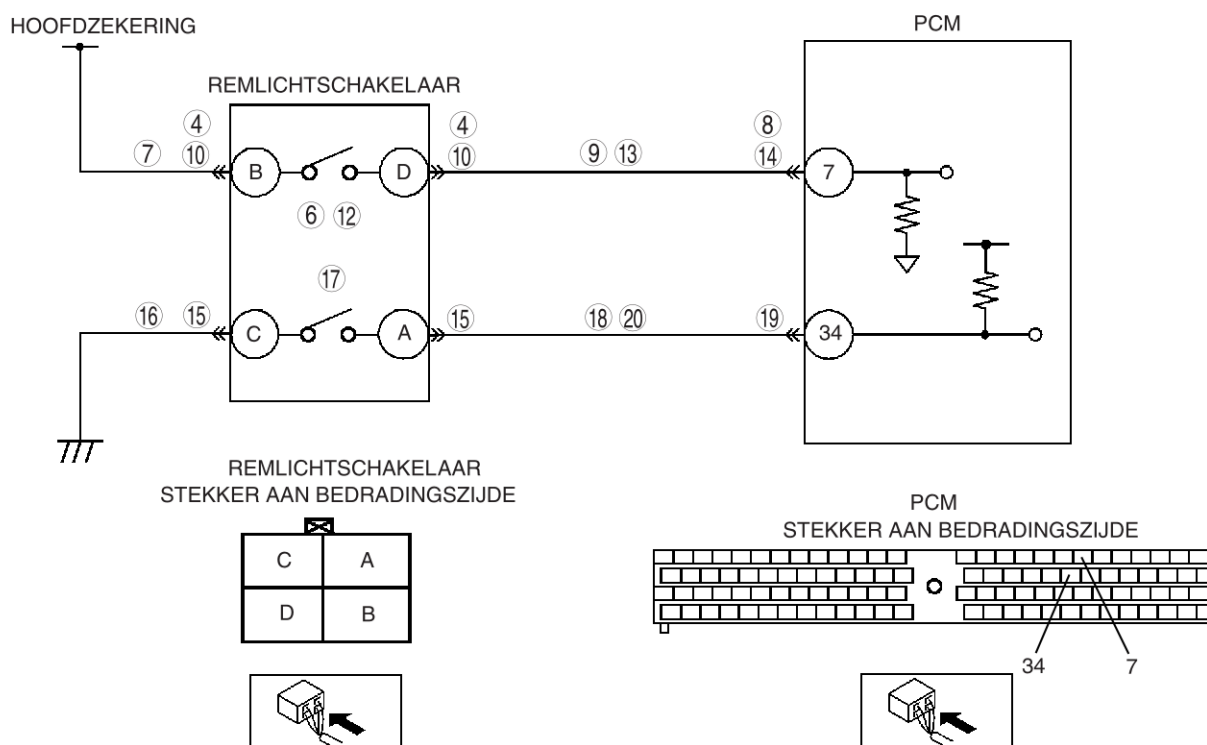
End Of Sto

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0504

A6E407001082234

Storingscode P0504	Correlatie remschakelaar is niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- PCM controleert het ingangssignaal van remschakelaar 1 en remschakelaar 2 terwijl de motor draait. PCM signaleert een storing in de correlatie van de remschakelaarsignalen als de ingangssignalen van remschakelaar 1 en remschakelaar 2 als volgt zijn: — Remschakelaar 1 is AAN en remschakelaar 2 is AAN. — Remschakelaar 1 is UIT en remschakelaar 2 is UIT.
MOGELIJKE OORZAAK	- Remschakelaar defect - Stekker of stekkerpen defect - Onderbreking in de bedrading tussen de hoofdzekering en remschakelaar aansluiting B - Onderbreking in de bedrading tussen de remschakelaar aansluiting D en PCM-aansluiting 7 - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de remschakelaar aansluiting D en PCM-aansluiting 7 - Onderbreking in de bedrading tussen remschakelaar aansluiting C en massa - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de remschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 34 - Onderbreking in de bedrading tussen de remschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 34 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja: Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee: Ga naar de volgende stap.
2	STEL VAST OF DE STORING ZICH IN REMSCHAKELAAR 1 OF REMSCHAKELAAR 2 BEVINDT - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Lees PID BOO uit met WDS of een vergelijkbare tester. - Controleer dat PID BOO is gewijzigd overeenkomstig de stand van het rempedaal. (Zie F2-65 CONTROLE PCM) - Is PID BOO in orde?	Ja: Ga naar stap 15. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	STEL VAST OF DE INGANGSSPANNING TE HOOG OF TE LAAG IS - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Lees PID BOO uit met WDS of een vergelijkbare tester. - Controleer PID BOO wanneer het gaspedaal wordt bediend. - Is PID BOO altijd UIT?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Ga naar stap 10.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
4	CONTROLEER STEKKER VAN REMSCHAKELAAR NR. 1 OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 21.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
5	STEL VAST OF DE STORING ZICH IN REMSCHAKELAAR 1 OF HET CIRCUIT BEVINDT • Sluit een servicedraadje aan tussen remschakelaar aansluitingen B en D. • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Lees PID BOO uit met WDS of een vergelijkbare tester. • Is PID BOO in AAN?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar stap 7.
6	CONTROLEER REMSCHAKELAAR 1 • Controleer remschakelaar 1. • Is er een storing?	Ja	Vervang de remschakelaar en ga naar stap 21.
		Nee	Ga naar stap 21.
7	CONTROLEER VOEDING REMSCHAKELAAR 1 OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen de hoofdzekering en remschakelaar aansluiting B. • Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 21.
8	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 21.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
9	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT REMSCHAKELAAR 1 OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen remschakelaar aansluiting D en PCM-aansluiting 7. • Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar stap 21.
		Nee	Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 21.
10	CONTROLEER STEKKER VAN REMSCHAKELAAR NR. 1 OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 21.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
11	STEL VAST OF DE STORING ZICH IN REMSCHAKELAAR 1 OF HET CIRCUIT BEVINDT • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Lees PID BOO uit met WDS of een vergelijkbare tester. • Controleer dat PID BOO wijzigt van AAN naar UIT wanneer de stekker van de remschakelaar wordt losgenomen. • Verandert PID BOO van AAN naar UIT?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar stap 13.
12	CONTROLEER REMSCHAKELAAR 1 • Controleer remschakelaar 1. • Is er een storing?	Ja	Vervang de remschakelaar en ga naar stap 21.
		Nee	Ga naar stap 21.
13	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT REMSCHAKELAAR 1 OP KORTSLUITING NAAR VOEDING • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Controleer spanning tussen remschakelaar aansluiting D en massa. • Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de kortsluiting naar voeding of vervang de bedrading en ga naar stap 21.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
14	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 21.
		Nee Ga naar stap 21.
15	CONTROLEER STEKKER VAN REMSCHAKELAAR NR. 2 OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 21.
		Nee Ga naar de volgende stap.
16	CONTROLEER MASSACIRCUIT REMSCHAKELAAR 2 OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen remschakelaar aansluiting C en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 21.
17	CONTROLEER REMSCHAKELAAR 2 - Controleer remschakelaar 2. - Is er een storing?	Ja Vervang de remschakelaar en ga naar stap 21.
		Nee Ga naar de volgende stap.
18	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT REMSCHAKELAAR 2 OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen remschakelaar aansluiting A en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 21.
		Nee Ga naar de volgende stap.
19	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 21.
		Nee Ga naar de volgende stap.
20	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT REMSCHAKELAAR 2 OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen remschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 34. - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
21	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0504 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
22	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Sie

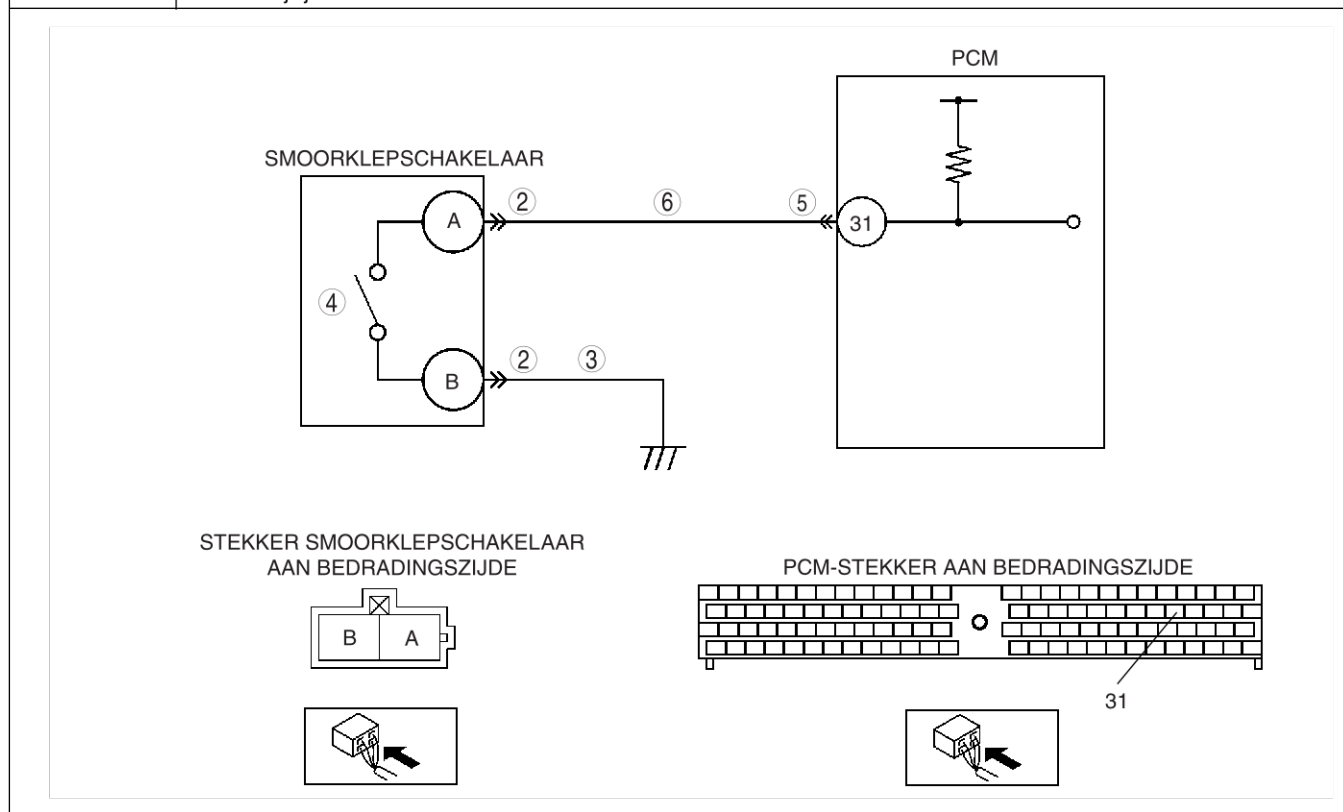
F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0510

A6E407001082235

Storingscode P0510	Circuit smoorklepschakelaar niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de smoorklepschakelaar terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de smoorklepschakelaar B+ is als de spanning van gaspedaalsensor nr. 1 lager is dan 0,7 V signaleert de PCM een storing in de smoorklepschakelaar.
MOGELIJKE OORZAAK	- Defect in stationairschakelaar - Stekker of stekkerpen defect - Onderbreking in de bedrading tussen smoorklepschakelaar aansluiting B en massa - Onderbreking in de bedrading tussen de smoorklepschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 31 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

Signaleringsprocedure			
STAP	CONTROLE		ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja	Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	CONTROLEER STEKKER VAN SMOORKLEPSCHAKELAAR OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER MASSACIRCUIT SMOORKLEPSCHAKELAAR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen smoorklepschakelaar aansluiting B en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
4	CONTROLEER SMOORKLEPSCHAKELAAR • Controleer de stationairschakelaar. (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) • Is er een storing?	Ja Vervang de smoorklepschakelaar en ga naar stap 7. (Zie F2-44 VERWIJDEREN/PLAATSEN GASPEDAAL)
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT SMOORKLEPSCHAKELAAR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen smoorklepschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 31. • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0510 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Step

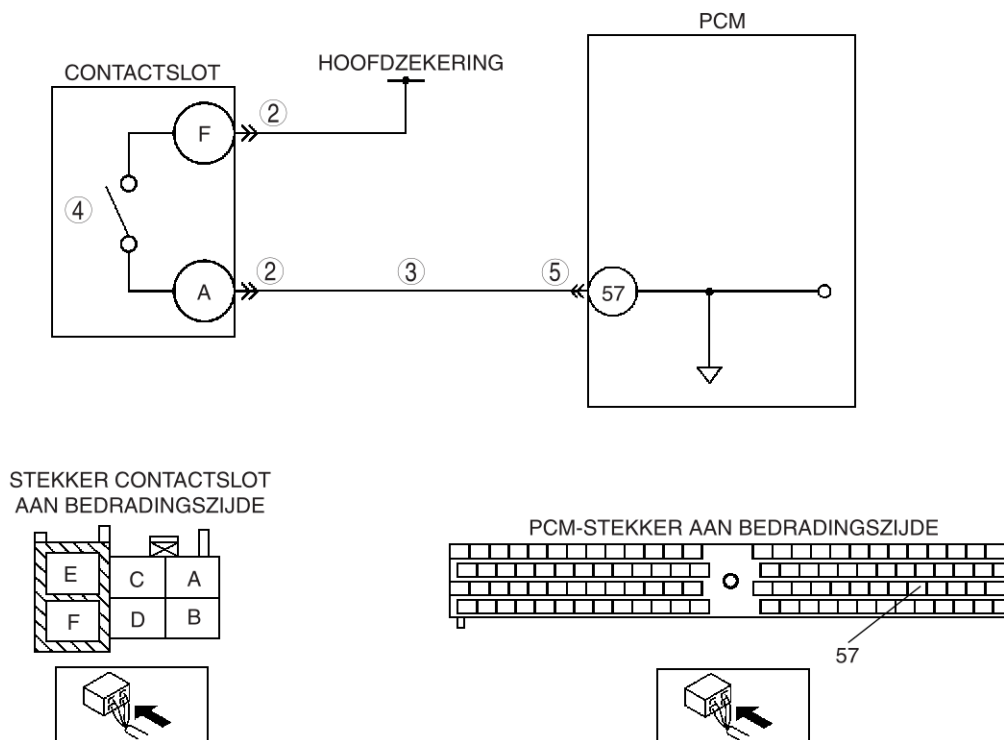
F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0512

A6E407001082236

Storingscode P0512	Circuit contact niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de contactschakelaar terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de contactschakelaar B+ is als het motortoerental 1.200 omw/min of meer is, signaleert de PCM een storing in het circuit van de contactschakelaar.
MOGELIJKE OORZAAK	- Defect in contactslot - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen contactschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 57 - Aandrijflijnmodule niet in orde



ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE		ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja	Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER STEKKER VAN CONTACTSCHAKELAAR OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 6.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT CONTACTSCHAKELAAR OP KORTSLUITING NAAR VOEDING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer spanning tussen contactschakelaar aansluiting A en massa. - Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de kortsluiting naar voeding of vervang de bedrading en ga naar stap 6.
4	CONTROLEER CONTACTSCHAKELAAR - Controleer contactslot. - Is er een storing?	Ja	Vervang de contactschakelaar en ga naar stap 6.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0512 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
7	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

F2

End Of Sie

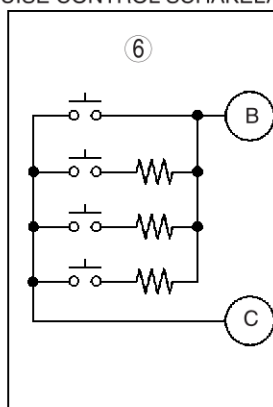
ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0564

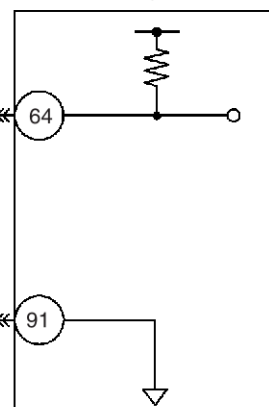
A6E407001082237

Storingscode P0564	Signaal cruise control niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- PCM controleert deingangsspanning van de cruise control-schakelaar terwijl de motor draait. PCM signaleert een storing in het cruise control-sigitaal als de ingangsspanning van de cruise control-schakelaar gedurende 120 s als volgt is: — Lager dan 0,1 V. — 1,4 - 1,9 V. — 3,7 - 3,9 V. — 4,5 - 4,6 V.
MOGELIJKE OORZAAK	- Cruise control-schakelaar niet in orde - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de cruise control-schakelaar aansluiting B en PCM-aansluiting 64 - Signaal cruise control-schakelaar en massacircuits veroorzaken kortsluiting - Onderbreking in de bedrading tussen de cruise control-schakelaar aansluiting B en PCM-aansluiting 64 - Onderbreking in de bedrading tussen de cruise control-schakelaar aansluiting C en PCM-aansluiting 91 - Aandrijflijnmodule niet in orde

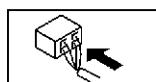
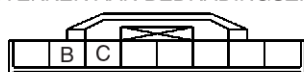
CRUISE CONTROL-SCHAKELAAR



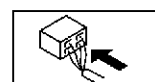
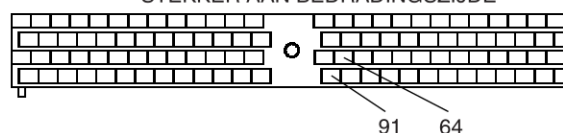
PCM



CRUISE CONTROL-SCHAKELAAR
STEKKER AAN BEDRADINGSZIJDE



PCM
STEKKER AAN BEDRADINGSZIJDE



Diagnoseprocedure

Signaleringsprocedure			
STAP	CONTROLE		ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja	Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	CONTROLEER STEKKER VAN CRUISE CONTROL-SCHAKELAAR OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT CRUISE CONTROL-SCHAKELAAR OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen cruise control-schakelaar aansluiting B en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER CIRCUIT CRUISE CONTROL-SCHAKELAAR OP KORTSLUITING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen cruise control-schakelaar aansluitingen B en C. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting in het circuit of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT CRUISE CONTROL-SCHAKELAAR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand ON. (motor UIT) • Controleer spanning aan cruise control-schakelaar aansluiting B (bedradingszijde). • Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CRUISE CONTROL-SCHAKELAAR • Controleer cruise control-schakelaar. • Is er een storing?	Ja Vervang de cruise control-schakelaar en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER MASSACIRCUIT CRUISE CONTROL-SCHAKELAAR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen cruise control-schakelaar aansluiting C en PCM-aansluiting 91. • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
9	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0564 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
10	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0602

A6E407001082238

Storingscode P0602	Programmeringsfout aandrijflijnmodule
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Geen configuratiegegevens in aandrijflijnmodule. Aanwijzing - Indien "PCM-CONFIGURATIE" is succesvol is, heeft de PCM storingscode P0602 opgeslagen en brandt het storingsindicatielampje (systeem is normaal). Wis storingscode P0602 met WDS of een vergelijkbare tester na "PCM-CONFIGURATIE". - Het storingsindicatielampje gaat uit na drie rijcycli waarin geen storingen optreden (storingscodes blijven in PCM).
MOGELIJKE OORZAAK	- De volledige configuratie is niet voltooid. - Aandrijflijnmodule niet in orde

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) - Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja Voer "Procedure PCM-configuratie" uit en ga naar de volgende stap. (Zie F2-68 CONFIGURATIE AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0602 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Ste

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0606

A6E407001082239

Storingscode P0606	Aandrijflijnmodule niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM slaat geen storingscodes van aangestuurde onderdelen op
MOGELIJKE OORZAAK	Intern defect PCM

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	–	Vervang de PCM (Zie F2–64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)

End Of Site

STORINGSCODE P0610

A6E407001082240

Storingscode P0610	Fout in module auto-opties
CONDITIES VOOR SIGNALERING	Fout in gegevensconfiguratie aandrijflijnmodule.
MOGELIJKE OORZAAK	- Configuratieprocedure is niet voltooid. - Aandrijflijnmodule niet in orde

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE “Bevestigingsprocedure storingscode” uitvoeren. (Zie F2–85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) - Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja Voer “Procedure PCM-configuratie” uit en ga naar de volgende stap. (Zie F2–68 CONFIGURATIE AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Af en toe optredende storing. Ga naar “Storingzoeken bij af en toe optredende storingen”. (Zie F2–227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0610 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2–86 KOEO/KOER ZELFTESTPROCEDURE) - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2–64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer “Procedure na reparatie” uit. (Zie F2–86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2–87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

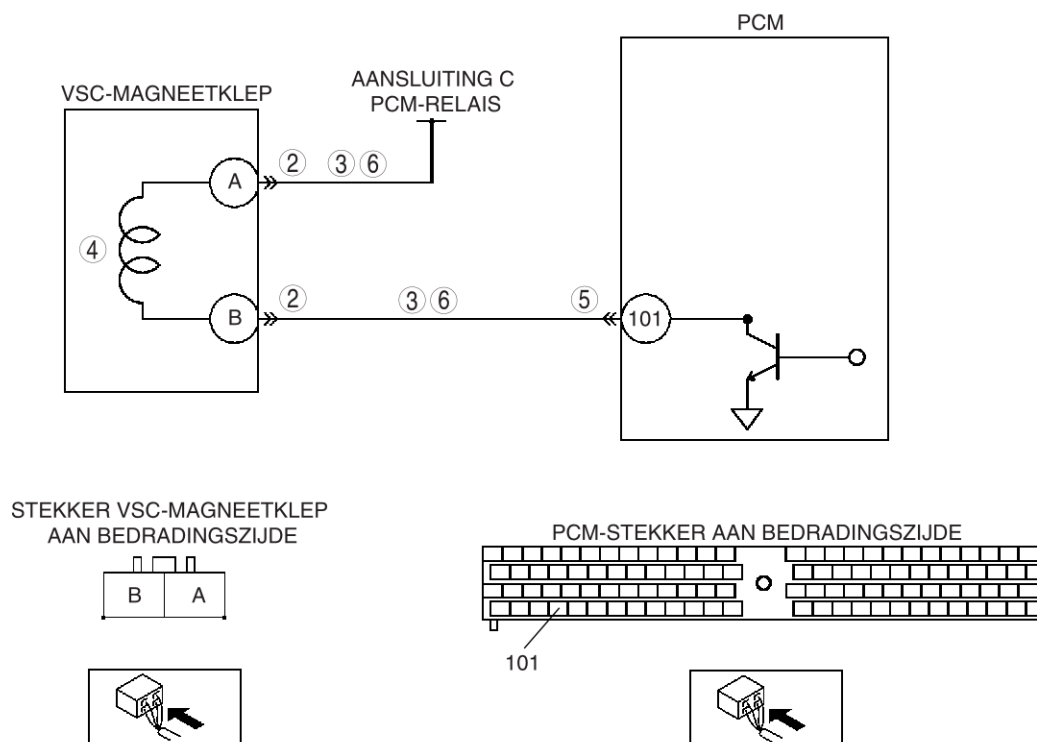
F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0661

A6E407001082241

Storingscode P0661	Ingangsspanning circuit VSC-magneetklep te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	• PCM controleert de ingangsspanning van de VSC-magneetklep terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de VSC-magneetklep lager is dan 0,1 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning het circuit van de inlaatregelklep te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	• VSC-magneetklep defect • Stekker of stekkerpen defect • Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen VSC-magneetklep aansluiting A en PCM-relais aansluiting C • Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen VSC-magneetklep aansluiting B en PCM-aansluiting 101 • Onderbreking in de bedrading tussen VSC-magneetklep aansluiting en PCM-relais aansluiting C • Onderbreking in de bedrading tussen VSC-magneetklep aansluiting B en PCM-aansluiting 101 • Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

Bevestigingsprocedure			
STAP	CONTROLE		ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE • “Bevestigingsprocedure storingscode” uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) • Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Af en toe optredende storing. Ga naar “Storingzoeken bij af en toe optredende storingen”. (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE	
2	CONTROLEER STEKKER VSC-MAGNEETKLEP OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER CIRCUIT VAN VSC-MAGNEETKLEP OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — VSC-magneetklep aansluiting A en PCM-relais aansluiting C. — VSC-magneetklep aansluiting B en PCM-aansluiting 101. • Is er doorverbinding?	Ja	Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 7.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER VSC-MAGNEETKLEP • Controleer VSC-magneetklep. • (Zie F2-42 CONTROLE MAGNEETKLEP VARIABELE LUCHTWERVELING (VSC)) • Is er een storing?	Ja	Vervang de VSC-magneetklep en ga naar stap 7.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja	Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 7.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER CIRCUIT VAN VSC-MAGNEETKLEP OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: — VSC-magneetklep aansluiting A en PCM-relais aansluiting C. — VSC-magneetklep aansluiting B en PCM-aansluiting 101. • Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0661 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. • (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

F2

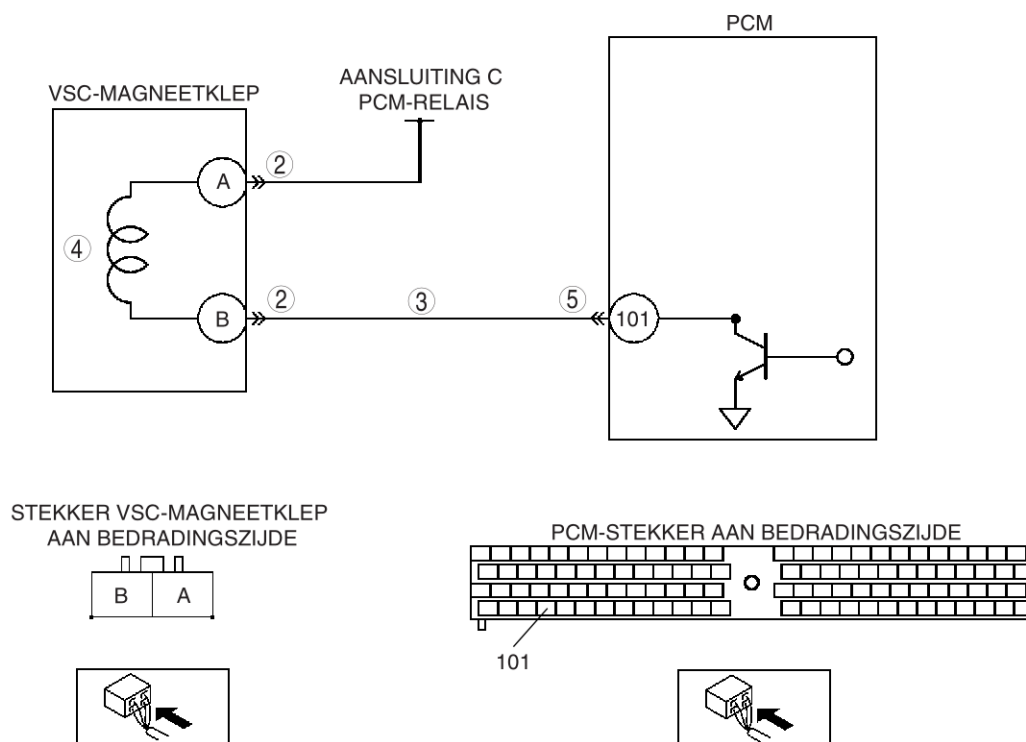
End Of Site

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0662

A6E407001082242

Storingscode P0662	Ingangsspanning circuit VSC-magneetklep te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de VSC-magneetklep terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de VSC-magneetklep hoger is dan B+ signaleert de PCM dat de ingangsspanning het circuit van de inlaatregelklep te hoog is.
MOGELIJKE OORZAAK	- VSC-magneetklep defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen de VSC-magneetklep aansluiting B en PCM-aansluiting 101 - Aandrijflijnmodule niet in orde



ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE • "Bevestigingsprocedure storingscode" uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) • Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Af en toe optredende storing. Ga naar "Storingzoeken bij af en toe optredende storingen". (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER STEKKER VSC-MAGNEETKLEP OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 6.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER CIRCUIT VAN VSC-MAGNEETKLEP OP KORTSLUITING NAAR VOEDING • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Controleer de spanning tussen VSC-magneetklep aansluiting B en massa. • Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de kortsluiting naar voeding of vervang de bedrading en ga naar stap 6.
4	CONTROLEER VSC-MAGNEETKLEP • Controleer VSC-magneetklep. (Zie F2-42 CONTROLE MAGNEETKLEP VARIABLE LUCHTWERVELING (VSC)) • Is er een storing?	Ja Vervang de VSC-magneetklep en ga naar stap 6.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0662 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

F2

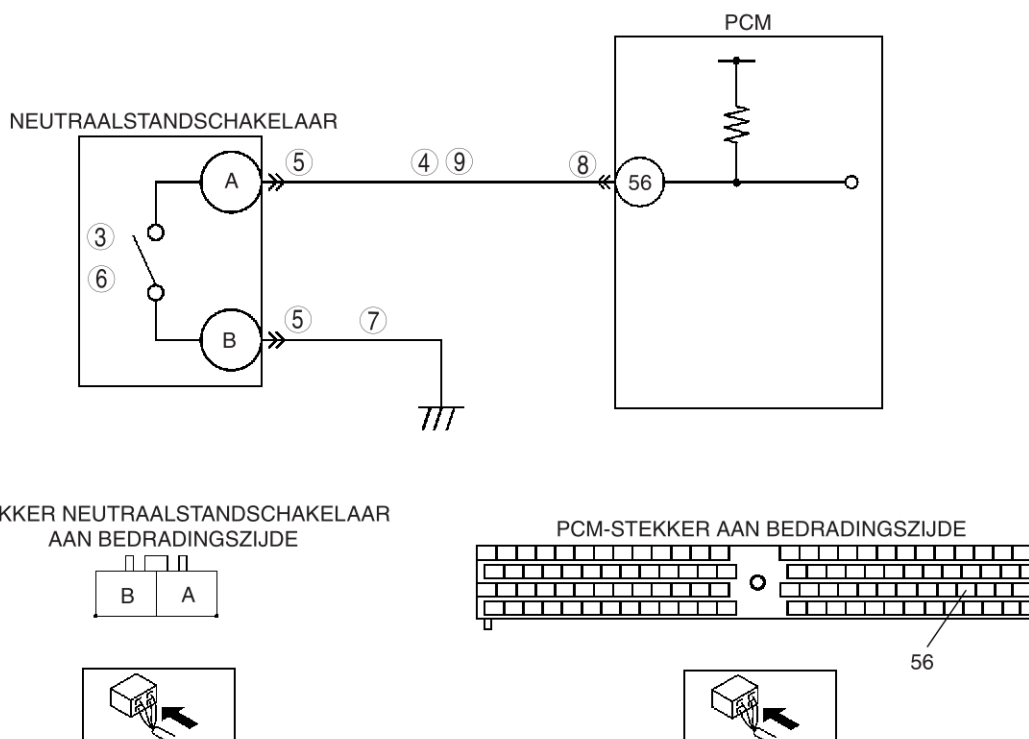
End Of Site

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0850

A6E407001082243

Storingscode P0850	Storing in circuit neutraalstandschakelaar
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de neutraalstandschakelaar terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de neutraalstandschakelaar niet wijzigt wanneer de auto na twee keer accelereren naar meer dan 60 km/h {37 mph} en decelereren naar 0 km/h {0 mph}, signaleert de PCM een storing in het circuit van de neutraalstandschakelaar.
MOGELIJKE OORZAAK	- Neutraalstandschakelaar defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen neutraalstandschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 56 - Onderbreking in de bedrading tussen neutraalstandschakelaar aansluiting B en massa - Onderbreking in de bedrading tussen neutraalstandschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 56 - Aandrijflijnmodule niet in orde



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	STEL VAST OF DE STORING KORTSLUITING NAAR MASSA OF ONDERBREKING IS - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Schakel een versnelling in. - Lees PID CPP/PNP uit met WDS of een vergelijkbare tester. - Is PID CPP/PNP UIT?	Ja Ga naar stap 5.
		Nee Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
3	CONTROLEER NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR OP VASTZITTEN IN GESLOTEN TOESTAND • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Neem de stekker van de neutraalstandschakelaar los. • Lees PID CPP/PNP uit met WDS of een vergelijkbare tester. • Is PID CPP/PNP UIT?	Ja Vervang de neutraalstandschakelaar en ga naar stap 10.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VAN NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen neutraalstandschakelaar aansluiting A en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 10.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER OP SLECHT CONTACT VAN STEKKER NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 10.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR OP VASTZITTEN IN GEOPENDE TOESTAND • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Neem de stekker van de neutraalstandschakelaar los. • Sluit een servicedraadje aan tussen de aansluitingen van de neutraalstandschakelaar. • Lees PID CPP/PNP uit met WDS of een vergelijkbare tester. • Is PID CPP/PNP AAN?	Ja Vervang de neutraalstandschakelaar en ga naar stap 10.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER MASSACIRCUIT NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen neutraalstandschakelaar aansluiting B en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar stap 10.
8	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). • Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 10.
		Nee Ga naar de volgende stap.
9	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer doorverbinding tussen neutraalstandschakelaar aansluiting A en PCM-aansluiting 56. • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
10	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0850 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • Start de motor. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
11	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

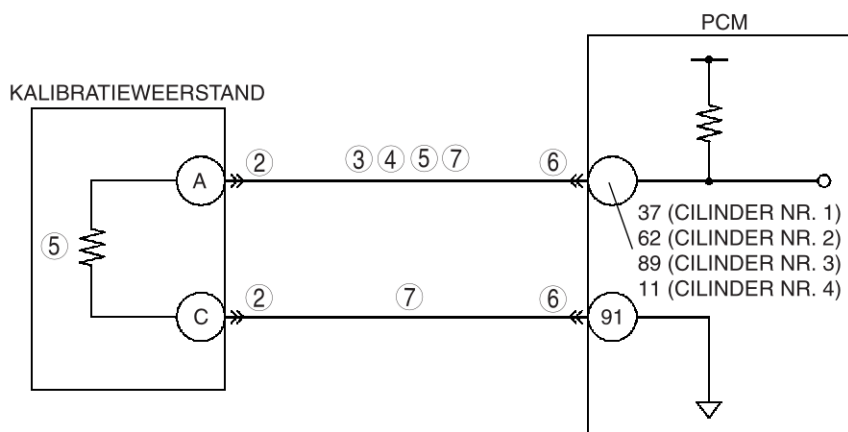
F2

ZELFDIAGNOSE

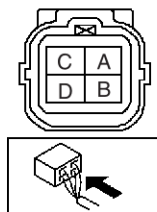
STORINGSCODE P1190

A6E407001083201

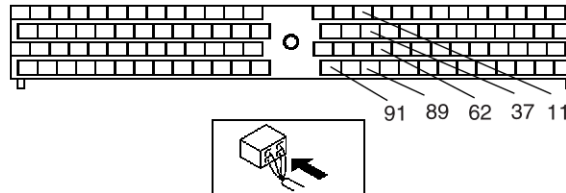
Storingscode P1190	Circuit kalibratieweerstand niet in orde
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de kalibratieweerstand terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de kalibratieweerstand lager is dan 0,2 V of hoger is dan 4,8 V signaleert de PCM een storing in het circuit van de kalibratieweerstand.
MOGELIJKE OORZAAK	- Kalibratieweerstand defect - Stekker of stekkerpen defect - Kortsluiting naar massa in de bedrading tussen kalibratieweerstand aansluiting A en PCM-aansluiting 37, 62, 89 en 11 - Kortsluiting naar voeding in de bedrading tussen kalibratieweerstand aansluiting A en PCM-aansluiting 37, 62, 89 en 11 - Onderbreking in de bedrading tussen kalibratieweerstand aansluiting A en PCM-aansluiting 37, 62, 89 en 11 - Onderbreking in de bedrading tussen kalibratieweerstand aansluiting C en PCM-aansluiting 91 - Aandrijflijnmodule niet in orde



STEKKER KALIBRATIEWEERSTAND
AAN BEDRADINGSZIJD



PCM-STEKKER AAN BEDRADINGSZIJD



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE		ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja	Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	CONTROLEER STEKKER KALIBRATIEWEERSTAND OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT KALIBRATIEWEERSTAND OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer doorverbinding tussen kalibratieweerstand aansluiting A en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT KALIBRATIEWEERSTAND OP KORTSLUITING NAAR VOEDING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer spanning tussen kalibratieweerstand aansluiting A en massa. - Is de spanning lager dan 1,0 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de kortsluiting naar plus of vervang de bedrading en ga naar stap 8.
5	CONTROLEER KALIBRATIEWEERSTAND - Controleer de kalibratieweerstand. (Zie F2-83 CONTROLE KALIBRATIEWEERSTAND) - Is er een storing?	Ja Vervang de kalibratieweerstand en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER STEKKERVERBINDING PCM - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op slecht contact (beschadiging, loszitten, corrosie enz.). - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de verdachte aansluiting en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER CIRCUIT KALIBRATIEWEERSTAND OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen de volgende bedradingen: - Kalibratieweerstand aansluiting A en PCM-aansluiting 37, 62, 89 en 11. - Kalibratieweerstand aansluiting C en PCM-aansluiting 91. - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P1190 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee Ga naar de volgende stap.
9	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

F2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P2228

A6W407001082244

Storingscode P2228	Ingangssignaal circuit luchtdruksensor te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de luchtdruksensor terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de luchtdruksensor lager is dan 0,7 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van de luchtdruksensor te laag is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Luchtdruksensor defect - Aandrijflijnmodule niet in orde

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE	
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE • “Bevestigingsprocedure storingscode” uitvoeren. (Zie F2-85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) • Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Af en toe optredende storing. Ga naar “Storingzoeken bij af en toe optredende storingen”. (Zie F2-227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P2228 IS VOLTOOID • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2-26 KOEO/KOER ZELFTEST) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
3	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer “Procedure na reparatie” uit. (Zie F2-86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2-87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

End Of Site

STORINGSCODE P2229

A6E407001082245

Storingscode P2229	Ingangssignaal circuit luchtdruksensor te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	PCM controleert de ingangsspanning van de luchtdruksensor terwijl de motor draait. Indien de ingangsspanning van de luchtdruksensor hoger is dan 4,5 V signaleert de PCM dat de ingangsspanning van het circuit van de luchtdruksensor te hoog is.
MOGELIJKE OORZAAK	- Luchtdruksensor defect - Aandrijflijnmodule niet in orde

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE	
1	BEVESTIG DE STORINGSCODE • “Bevestigingsprocedure storingscode” uitvoeren. (Zie F2–85 STORINGSCODE BEVESTIGEN) • Is dezelfde storingscode aanwezig tijdens KOEO of KOER zelftest?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Af en toe optredende storing. Ga naar “Storingzoeken bij af en toe optredende storingen”. (Zie F2–227 STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN)
2	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P2229 IS VOLTOOID • Wis de storingscode uit het geheugen van de aandrijflijnmodule met WDS of een vergelijkbare tester. • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren (Zie F2–26 KOEO/KOER ZELFTEST) • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de PCM en ga dan naar de volgende stap. (Zie F2–64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
3	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer “Procedure na reparatie” uit. (Zie F2–86 PROCEDURE NA REPARATIE) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure. (Zie F2–87 STORINGSCODETABEL)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

End Of Site

STORINGZOEKEN

STORINGZOEKEN

STORINGZOEKTABEL

A6E408018881201

Nr.	VERSCIJNSEL		BESCHRIJVING	BLADZIJD
1	Doorbranden hoofdzekering of andere zekering		—	(Zie F2-173 NR. 1: DOORBRANDEN HOOFDZEKERING OF ANDERE ZEKERING)
2	Storingsindicatielampje brandt		Storingsindicatielampje brandt ten onrechte.	(Zie F2-174 NR. 2: STORINGSINDICATIELAMPJE (MIL) BRANDT)
3	Krukas draait niet rond		De startmotor werkt niet.	(Zie F2-174 NR. 3: WIL NIET AANSLAAN)
4	Moeilijk aanslaan/lang starten/onjuist aanslaan/onjuist starten		De krukas draait normaal rond maar de motor moet langdurig gestart worden alvorens aan te slaan.	(Zie F2-176 NR. 4: MOEILIK AANSLAAN/LANG STARTEN/ ONREGELMATIG AANSLAAN/ ONREGELMATIG STARTEN)
5	Motor slaat af	Na starten/stationair draaien	De motor slaat onverwachts af bij stationair draaien of na het aanslaan.	(Zie F2-178 NR. 5: MOTOR SLAAT AF - NA AANSLAAN EN BIJ STATIONAIR DRAAIEN)
6	Krukas draait normaal rond, maar motor slaat niet aan		De krukas draait normaal rond, maar de motor wil niet aanslaan.	(Zie F2-181 NR. 6: START NORMAAL MAAR SLAAT MOEILIK AAN)
7	Zakt langzaam terug naar stationair		De motor heeft meer tijd nodig om weer stationair te gaan draaien dan normaal.	(Zie F2-184 NR. 7: GAAT TRAAG TERUG NAAR STATIONAIR TOERENTAL)
8	Motor draait rauw/onregelmatig stationair		Het motortoerental fluctueert tussen het voorgeschreven stationair toerental en een lager toerental en de motor schudt overmatig.	(Zie F2-186 NR. 8: MOTOR DRAAIT RAUW/DRAAIT ONREGELMATIG STATIONAIR)
9	Hoog stationair toerental/nadieselen		Het motortoerental blijft verhoogd na de opwarmfase. De motor blijft draaien nadat het contact in stand LOCK is gezet.	(Zie F2-189 NR. 9: VERHOOGD STATIONAIR TOERENTAL/BLIJFT DRAAIEN)
10	Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie		De motor slaat onverwachts af aan het begin van de deceleratie of net erna.	(Zie F2-190 NR. 10: LAAG STATIONAIR TOERENTAL/ MOTOR SLAAT AF BIJ DECELERATIE)
11	Motor slaat af	Acceleratie/constante snelheid	De motor slaat onverwachts af aan het begin van of tijdens acceleratie. De motor slaat onverwachts af tijdens het rijden met constante snelheid.	(Zie F2-192 NR. 11: MOTOR SLAAT AF, DRAAIT RAUW, SLAAT OVER, BOKT/SCHUDT, HOUDT IN/STOTTERT, TOERENTAL SCHOMMELT)
	Motor draait onregelmatig	Acceleratie/constante snelheid	Het motortoerental fluctueert tijdens acceleratie of het rijden met constante snelheid.	
	Slaat over	Acceleratie/constante snelheid	De motor slaat over tijdens acceleratie of bij het rijden met constante snelheid.	
	Bokken/schudden	Acceleratie/constante snelheid/ deceleratie	De auto bokit/schudt tijdens acceleratie, bij constante snelheid of tijdens deceleratie.	
	Inhouden/stotteren	Acceleratie	Korte pauze aan het begin van de acceleratie of tijdens de acceleratie.	
	Toerental-schommelingen	Acceleratie/constante snelheid	Tijdelijke kleine onregelmatigheid in de vermogensafgifte van de motor.	
12	Gebrek aan vermogen	Acceleratie/constante snelheid	De motor levert te weinig vermogen onder belasting (bijv. weinig vermogen wanneer de auto een helling op rijdt).	(Zie F2-195 NR. 12: TE WEINIG/ VERLIES VAN VERMOGEN - ACCELEREREN/CONSTANTE SNELHEID)
13	Pingelen		Bijzonder scherp pingelgeluid in de motor.	(Zie F2-199 NR. 13: KLOPPEN/ PINGELN - ACCELEREREN/ CONSTANTE SNELHEID)
14	Hoog brandstofverbruik		Brandstofverbruik is overmatig hoog.	(Zie F2-202 NR. 14: HOOG BRANDSTOFVERBRUIK)
15	Emissieprobleem		Voldoet niet aan de uitlaatgastest.	(Zie F2-205 NR. 15: EMISSIEPROBLEEM)
16	Hoog olieverbbruik/lekkage		Overmatig olieverbbruik.	(Zie F2-209 NR. 16: HOOG OLIEVERBRUIK/LEKKAGE)
17	Problemen koelsysteem	Oververhitting	De motor draait bij een hogere temperatuur dan normaal/raakt oververhit.	(Zie F2-210 NR. 17: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING)

F2

STORINGZOEKEN

Nr.	VERSCIJNSEL		BESCHRIJVING	BLADZIJDE
18	Problemen koelsysteem	Blijft koud	De motor komt niet op de normale bedrijfstemperatuur.	(Zie F2-212 NR. 18: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING)
19	Overmatige zwarte rook		Overmatige zwarte rook wordt waargenomen in uitlaatgassen.	(Zie F2-213 NR. 19: OVERMATIGE ZWARTE ROOK)
20	Brandstofstank (in motorruimte)		Geur van brandstof of zichtbare lekkage.	(Zie F2-216 NR. 20: BRANDSTOFSTANK (IN MOTORRUIMTE))
21	Motorgeluid		Motorgeluid van onder de motorkap.	(Zie F2-217 NR. 21: MOTORGEUID)
22	Problemen met trillingen (motor)		Trillingen van onder de motorkap of van de aandrijflijn.	(Zie F2-220 NR. 22: TRILLINGEN (MOTOR))
23	Airco werkt niet voldoende		De magneetkoppeling van de aircocompressor wordt niet bekrachtigd wanneer de airconditioning ingeschakeld wordt.	(Zie F2-222 NR. 23: AIRCO WERKT NIET VOLDOENDE)
24	Airco altijd aan of aircocompressor draait continu		De magneetkoppeling van de aircocompressor ontkoppelt niet.	(Zie F2-223 NR. 24: AIRCO ALTIJD AAN/ AIRCOCOMPRESSOR DRAAIT CONTINU)
25	De airconditioning wordt niet uitgeschakeld bij volgas		De magneetkoppeling van de aircocompressor ontkoppelt niet bij volgas.	(Zie F2-224 NR. 25: AIRCONDITIONING WORDT NIET UITGESCHAKELD BIJ VOLGAS)
26	Constance spanning		Onjuiste voedingsspanning.	(Zie F2-225 NR. 26: VOEDINGSSPANNING)

End Of Site

STORINGZOEKEN

TABEL VOOR SNELLE DIAGNOSE

A6E408018881202

×: Van toepassing

Verschijnsel		Startmotor defect (mechanisch of elektrisch)	Onderbreking in de bedrading startcircuit, inclusief contactslot	Onjuist motoroliepeil	Accuspanning laag of accu defect	Laadsysteem defect	Compressie laag	Onjuiste kleptiming	Vloeistof op de zuigers (waterslag)	Onjuiste viscositeit motorolie	Peilstok onjuist	Defect in cilinderblok	Vliegwiél vastgelopen	Onjuiste spanning of beschadiging van aandrijfriemen
1	Doorbranden hoofdzekering of andere zekering													
2	Storingsindicatielampje brandt													
3	Krukas draait niet rond	×	×		×	×			×				×	
4	Moeilijk aanslaan/lang starten/onjuist aanslaan/onjuist starten	×	×				×							
5	Motor slaat af						×	×						
	Na starten/stationair draaien													
6	Krukas draait normaal rond, maar motor slaat niet aan						×	×						
7	Zakt langzaam terug naar stationair													
8	Motor draait rauw/onregelmatig stationair						×	×						
9	Hoog stationair toerental/nadieselen													
10	Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie						×	×						
11	Motor slaat af						×	×						
	Motor draait onregelmatig						×	×						
	Slaat over						×	×						
	Bokken/schudden						×	×						
	Inhouden/stotteren						×	×						
	Toerentalschommelingen						×	×						
12	Gebrek aan vermogen						×	×						
13	Pingelen						×	×						
14	Hoog brandstofverbruik						×	×						
15	Emissieprobleem						×	×				×		
16	Hoog olieverbbruik/lekkage			×						×	×	×		
17	Problemen koelsysteem											×		×
	Oververhitting													
18	Problemen koelsysteem													
	Blijft koud													
19	Overmatige zwarte rook											×		
20	Brandstofstank (in motorruimte)													
21	Motorgeluid						×	×				×		×
22	Problemen met trillingen (motor)													×
23	Airco werkt niet voldoende													
24	Airco altijd aan of aircocompressor draait continu													
25	De airconditioning wordt niet uitgeschakeld bij volgas													
26	Constance spanning													

F2

STORINGZOEKEN

×: Van toepassing

Verschijnsel		Onjuist koelvloeistofpeil	Onjuiste mengverhouding antivries	Defect in koelsysteem (radiateur, slang, expansiesysteem, thermostaat enz.)	Defect in systeem koelventilator	Motor- of transmissiesteunen zijn onjuist geplaatst	Koelventilator nr. 1 of nr. 2 onjuist gemonteerd	Brandstofkwaliteit:	Oververhitting van motor	Inlaatsysteem verstopt.	Valse lucht in luchtinlaatsysteem	VSC-systeem defect	Vacuümlekkage
1	Doorbranden hoofdzekering of andere zekering												
2	Storingsindicatielampje brandt												
3	Krukas draait niet rond												
4	Moeilijk aanslaan/lang starten/onjuist aanslaan/onjuist starten							×	×	×			
5	Motor slaat af			Na starten/stationair draaien				×	×	×			
6	Krukas draait normaal rond, maar motor slaat niet aan							×		×			
7	Zakt langzaam terug naar stationair			×									
8	Motor draait rauw/onregelmatig stationair							×	×	×	×		
9	Hoog stationair toerental/nadieselen												×
10	Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie							×		×			
11	Motor slaat af			Acceleratie/constante snelheid			×		×	×		×	
	Motor draait onregelmatig			Acceleratie/constante snelheid			×	×	×	×		×	
	Slaat over			Acceleratie/constante snelheid			×	×	×	×	×	×	
	Bokken/schudden			Acceleratie/constante snelheid/ deceleratie			×	×	×	×	×	×	
	Inhouden/stotteren			Acceleratie			×	×	×	×	×	×	
	Toerentalschommelingen			Acceleratie/constante snelheid			×	×	×	×	×	×	
12	Gebrek aan vermogen			Acceleratie/constante snelheid			×	×	×	×	×	×	×
13	Pingelen			×				×		×	×	×	
14	Hoog brandstofverbruik			×				×		×			×
15	Emissieprobleem			×				×	×	×	×	×	×
16	Hoog olieverbruik/lekkage												
17	Problemen koelsysteem	×	×	×	×								
18	Problemen koelsysteem			×	×								
19	Overmatige zwarte rook									×	×	×	×
20	Brandstofstank (in motorruimte)												
21	Motorgeluid										×		×
22	Problemen met trillingen (motor)					×	×						×
23	Airco werkt niet voldoende												
24	Airco altijd aan of aircocompressor draait continu												
25	De airconditioning wordt niet uitgeschakeld bij volgas												
26	Constance spanning												

STORINGZOEKEN

x: Van toepassing

Verschijnsel			Turbo defect	Intercooler defect	VBC-systeem defect	Voorgloeisysteem defect	Onjuiste regeling inspuittijdstip	Onjuist stationair toerental	Krukassensor defect (bijv. onderbreking of kortsluiting)	Rotor krukassensor beschadigd	Onjuiste speling tussen krukassensor en rotor	Opvoerpomp defect	Drukregelklep aanzuiging defect	Brandstofdrukbegrenzer defect	Brandstofleidingen verstopt
1	Doorbranden hoofdzekering of andere zekering														
2	Storingsindicatielampje brandt				x	x			x				x		
3	Krukas draait niet rond														
4	Moeilijk aanslaan/lang starten/onjuist aanslaan/onjuist starten					x	x		x	x	x	x	x	x	x
5	Motor slaat af	Na starten/stationair draaien				x	x		x	x	x	x	x	x	x
6	Krukas draait normaal rond, maar motor slaat niet aan					x	x		x	x	x	x	x	x	x
7	Zakt langzaam terug naar stationair						x	x	x	x	x	x	x	x	
8	Motor draait rauw/onregelmatig stationair						x	x	x	x	x	x	x	x	x
9	Hoog stationair toerental/nadieselen												x		
10	Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
11	Motor slaat af	Acceleratie/constante snelheid	x				x		x	x	x	x	x	x	x
	Motor draait onregelmatig	Acceleratie/constante snelheid	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Slaat over	Acceleratie/constante snelheid	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Bokken/schudden	Acceleratie/constante snelheid/ deceleratie	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Inhouden/stotteren	Acceleratie	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Toerentalschommelingen	Acceleratie/constante snelheid	x			x	x		x	x	x	x	x	x	x
12	Gebrek aan vermogen		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
13	Pingelen		x	x	x	x	x		x	x	x		x		x
14	Hoog brandstofverbruik		x	x	x		x	x	x	x	x	x			x
15	Emissieprobleem		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
16	Hoog olieverbruik/lekkage		x												
17	Problemen koelsysteem	Oververhitting	x												
18	Problemen koelsysteem	Blijft koud													
19	Overmatige zwarte rook		x	x	x		x		x	x	x		x	x	x
20	Brandstofstank (in motorruimte)												x	x	
21	Motorgeluid						x		x	x	x		x		
22	Problemen met trillingen (motor)														
23	Airco werkt niet voldoende														
24	Airco altijd aan of aircocompressor draait continu														
25	De airconditioning wordt niet uitgeschakeld bij volgas														
26	Constante spanning														

F2

STORINGZOEKEN

×: Van toepassing

Verschijnsel			Inspuitventiel defect (lek of verstopt, niet werkend)	Brandstoflekage uit brandstofsysteem (inclusief afdichting, inspuitventiel)	Brandstoffilter verstopt	Nokkenassensor defect (bijv. onderbreking of kortsluiting)	Rotor nokkenassensor beschadigd	Module inspuitventiel of bijbehorend circuit defect	Uitlaatsysteem verstopt.	Katalysator defect	EGR-systeem defect	EGR-koeler defect	Voedingcircuit referentiespanning defect
1	Doorbranden hoofdzekering of andere zekering												
2	Storingsindicatielampje brandt		×			×							
3	Krukas draait niet rond												
4	Moeilijk aanslaan/lang starten/onjuist aanslaan/onjuist starten		×	×	×	×	×	×	×		×		
5	Motor slaat af	Na starten/stationair draaien	×	×	×	×	×	×	×		×		×
6	Krukas draait normaal rond, maar motor slaat niet aan		×	×	×	×	×	×			×		×
7	Zakt langzaam terug naar stationair		×			×	×	×					
8	Motor draait rauw/onregelmatig stationair		×	×	×	×	×	×			×	×	
9	Hoog stationair toerental/nadieselen		×					×					
10	Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie		×	×	×	×	×	×			×		
11	Motor slaat af	Acceleratie/constante snelheid	×		×	×	×	×	×		×		
	Motor draait onregelmatig	Acceleratie/constante snelheid	×		×	×	×	×	×		×		
	Slaat over	Acceleratie/constante snelheid	×		×	×	×	×	×		×		
	Bokken/schudden	Acceleratie/constante snelheid/ deceleratie	×		×	×	×	×	×		×		
	Inhouden/stotteren	Acceleratie	×		×	×	×	×	×		×		
	Toerentalschommelingen	Acceleratie/constante snelheid	×		×	×	×	×	×		×		
12	Gebrek aan vermogen		×		×	×	×	×	×		×		
13	Pingelen					×	×		×		×		
14	Hoog brandstofverbruik		×	×	×	×	×		×		×		
15	Emissieprobleem		×			×	×	×	×	×	×	×	
16	Hoog olieverbruik/lekkage												
17	Problemen koelsysteem	Oververhitting									×		
18	Problemen koelsysteem	Blijft koud											
19	Overmatige zwarte rook		×					×	×		×		
20	Brandstofstank (in motorruimte)			×									
21	Motorgeluid		×			×	×				×		
22	Problemen met trillingen (motor)		×			×	×						
23	Airco werkt niet voldoende												
24	Airco altijd aan of aircocompressor draait continu												
25	De airconditioning wordt niet uitgeschakeld bij volgas												
26	Constance spanning												×

STORINGZOEKEN

x: Van toepassing

Verschijnsel			PCM-controllerlais defect	Thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit defect	Neutraalstandschakelaar of bijbehorend circuit defect	Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht of bijbehorend circuit defect	Thermosensor inlaatlucht nr. 2 of bijbehorend circuit defect	Turbodruksensor of bijbehorend circuit defect	Gaspedaalsensor of bijbehorend circuit defect	Gaspedaalsensor niet juist afgesteld (inclusief loszitten)	Smookklepschakelaar of bijbehorend circuit defect	Smookklepschakelaar niet goed afgesteld (inclusief loszitten)	Brandstofdruksensor of bijbehorend circuit defect	Verkeerde hoeveelheid koudemiddel in het systeem
1	Doorbranden hoofdzekering of andere zekering													
2	Storingsindicatielampje brandt			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
3	Krukas draait niet rond													
4	Moeilijk aanslaan/lang starten/onjuist aanslaan/onjuist starten			x		x			x	x			x	
5	Motor slaat af	Na starten/stationair draaien	x	x		x			x	x			x	x
6	Krukas draait normaal rond, maar motor slaat niet aan		x	x									x	
7	Zakt langzaam terug naar stationair			x	x	x			x	x	x	x	x	
8	Motor draait rauw/onregelmatig stationair			x	x	x			x	x	x	x	x	x
9	Hoog stationair toerental/nadieselen			x						x		x		
10	Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie			x	x	x			x	x	x	x	x	x
11	Motor slaat af	Acceleratie/constante snelheid		x		x			x	x	x	x	x	x
	Motor draait onregelmatig	Acceleratie/constante snelheid		x	x	x			x	x	x	x	x	x
	Slaat over	Acceleratie/constante snelheid		x		x			x	x	x	x	x	x
	Bokken/schudden	Acceleratie/constante snelheid/ deceleratie		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Inhouden/stotteren	Acceleratie		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Toerentalschommelingen	Acceleratie/constante snelheid		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
12	Gebrek aan vermogen			x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
13	Pingelen			x		x	x	x	x				x	
14	Hoog brandstofverbruik			x		x	x	x	x			x	x	x
15	Emissieprobleem			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
16	Hoog oliegebruik/lekkage													
17	Problemen koelsysteem	Oververhitting												x
18	Problemen koelsysteem	Blijft koud												
19	Overmatige zwarte rook						x	x					x	
20	Brandstofstank (in motorruimte)												x	
21	Motorgeluid			x		x	x	x	x				x	
22	Problemen met trillingen (motor)			x		x			x	x	x	x		
23	Airco werkt niet voldoende													x
24	Airco altijd aan of aircocompressor draait continu													
25	De airconditioning wordt niet uitgeschakeld bij volgas								x	x				
26	Constance spanning			x		x	x	x	x				x	

F2

STORINGZOEKEN

×: Van toepassing

Verschijnsel		Aircorelais (onjuist stuursignaal airco)	Magneetkoppeling aircocompressor of bijbehorend circuit defect	Defect in systeem koelventilator nr. 1	Koppelingsslip	Lucht in vloeistofleiding stuurbekrachtiging	Storing in voertuigsnelheidssensor of bijbehorend circuit	Remmen slepen	Loszittende onderdelen	Banden en wielen niet goed uitgebalanceerd	Aandrijflijn defect	Wielophanging defect	Startblokkering en/of circuit defect	Verwarmingssysteem defect
1	Doorbranden hoofdzekering of andere zekering													
2	Storingsindicatielampje brandt													
3	Krukas draait niet rond												×	
4	Moeilijk aanslaan/lang starten/onjuist aanslaan/onjuist starten													
5	Motor slaat af	Na starten/stationair draaien	×	×									×	
6	Krukas draait normaal rond, maar motor slaat niet aan												×	
7	Zakt langzaam terug naar stationair													
8	Motor draait rauw/onregelmatig stationair		×	×	×									
9	Hoog stationair toerental/nadieselen													
10	Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie		×	×										
11	Motor slaat af	Acceleratie/constante snelheid	×	×		×	×							
	Motor draait onregelmatig	Acceleratie/constante snelheid	×	×		×	×							
	Slaat over	Acceleratie/constante snelheid	×	×		×	×							
	Bokken/schudden	Acceleratie/constante snelheid/ deceleratie	×	×		×	×							
	Inhouden/stotteren	Acceleratie	×	×		×	×							
	Toerentalschommelingen	Acceleratie/constante snelheid	×	×		×	×							
12	Gebrek aan vermogen	Acceleratie/constante snelheid	×	×		×		×						
13	Pingelen													
14	Hoog brandstofverbruik		×	×		×	×	×						×
15	Emissieprobleem						×							
16	Hoog olieverbbruik/lekkage													
17	Problemen koelsysteem	Oververhitting	×	×	×									×
18	Problemen koelsysteem	Blijft koud			×									×
19	Overmatige zwarte rook													
20	Brandstofstank (in motorruimte)													
21	Motorgeluid					×			×					
22	Problemen met trillingen (motor)								×	×	×	×		
23	Airco werkt niet voldoende		×	×										
24	Airco altijd aan of aircocompressor draait continu		×	×										
25	De airconditioning wordt niet uitgeschakeld bij volgas													
26	Constance spanning													

End Of Ste

STORINGZOEKEN

NR. 1: DOORBRANDEN HOOFDZEKERING OF ANDERE ZEKERING

A6E408018881203

1 DOORBRANDEN HOOFDZEKERING OF ANDERE ZEKERING	
[STORINGZOEKTIPS] Controleer de toestand van de zekering.	
Beschadigde zekering	Aangesloten bedrading
MAIN	Zekering MAIN • Zekering BTN • Zekering FAN • Zekering AD FAN • Zekering IG KEY 2
IG KEY 1	Zekering IG KEY 1 • Contactslot — Zekering ENGINE
FUEL PUMP	Zekering FUEL PUMP • Brandstofvoorverwarming • PCM-controlerelais
BTN	Zekering BTN • Zekering ROOM
IG KEY 2	Zekering IG KEY 2 • Contactslot
ROOM	Zekering ROOM • diagnosestekker 2
ENGINE	Zekering ENGINE • PCM
INJ	Zekering INJ • PCM • IDM • Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht • VSC-magneetklep • VBC-magneetklep • Magneetklep EGR-regeling • EGR-magneetklep (vacuüm) • EGR-magneetklep (vent) • Afsluitklep inlaatlucht (half) • Afsluitklep inlaatlucht (volledig)
GLOW	Zekering GLOW • Voorgloeirelais — Gloeibougie — GLOW SIG
ENG+B	Zekering ENG+B • PCM
FAN	Zekering FAN • Koelventilatorrelais nr. 2
AD FAN	Zekering AD FAN • Koelventilatorrelais nr. 1

End Of Ste

F2

STORINGZOEKEN

NR. 2: STORINGSINDICATIELAMPJE (MIL) BRANDT

A6E408018881204

2	STORINGSINDICATIELAMPJE BRANDT
BESCHRIJVING	Storingsindicatielampje brandt ten onrechte.
MOGELIJKE OORZAAK	- Het storingsindicatielampje brandt voor een probleem met de emissies (storingscode wordt opgeslagen in PCM-geheugen) - Instrumentenpaneel defect Aanwijzing - Als het storingsindicatielampje met regelmaat knippert, kan er sprake zijn van overslaan.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Controleer werking instrumentenpaneel.
2	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Story

NR. 3: WIL NIET AANSLAAN

A6E408018881205

3	KRUKAS DRAAIT NIET ROND
BESCHRIJVING	De startmotor werkt niet
MOGELIJKE OORZAAK	- Onderbreking in startcircuit tussen contact en startmotor - Startmotor defect - Motor of vliegwiel is vastgelopen of vloeistof op de zuigers (waterslag) - Startblokkering (PATS) en/of circuit defect (indien van toepassing) - Accuspanning laag of accu defect - Storing in laadsysteem

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Aanwijzing - De volgende test dient te worden uitgevoerd bij een auto uitgerust met startblokkering. Ga naar stap 10 bij auto's zonder startblokkering. Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Komen volgende omstandigheden voor? - De motor slaat niet aan. - Storingscode B1681 wordt weergegeven.	Ja	Beide punten komen voor: Ga naar stap 4.
		Nee	Eén van beide punten komt voor: Ga naar de volgende stap.
2	Is de spoelstekker stevig aangesloten op de spoel?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Sluit de spoelstekker stevig aan. Ga terug naar stap 1.
3	Brandt het waarschuwingslampje antidiefstalsysteem?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer instrumentenpaneel en bedrading.
4	Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2 en lees de storingscodes uit. Storingscode B1213, B1342, B1600, B1601, B1602, B1681, B2103, B2431	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
5	Is er doorverbinding tussen PCM-massa-aansluitingen 65, 85, 103 en 104 en massa?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading.
6	Meet de spanning tussen PCM-massa-aansluitingen 65, 85, 103 en 104 en spoelaansluiting C. Is de spanning lager dan 1,0?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading.
7	Zet het contact in stand ON. Selecteer PID VPWR. Is PID VPWR in orde? Specificatie Accuspanning	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading.
8	Neem de stekker van de spoel los. Zet het contact in stand ON. Is er accuspanning op spoelstekker aansluiting D (bedradingzijde)?	Ja	Controleer het volgende: - Onderbreking of kortsluiting tussen spoelaansluiting A en PCM-aansluiting 80 - Onderbreking of kortsluiting tussen spoelaansluiting B en PCM-aansluiting 28
		Nee	Repareer of vervang de bedrading tussen spoelstekker aansluiting D en het hulpzekeringenkastje.
9	Is er doorverbinding tussen PCM-aansluiting 57 en het startrelais?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading.
10	Controleer het volgende: - Aansluiting van de accu - Accutoestand - Zekeringen Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 10.
11	Is er een klikgeluid te horen vanaf de startmotor als het contact in de stand START wordt gezet?	Ja	Ga naar stap 13.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
12	Controleer het startsysteem. Is startsysteem in orde?	Ja	Controleer of de motor of het vliegwiel is vastgelopen en of er vloeistof op de zuigers zit (waterslag)
		Nee	Repareer of vervang onderdelen waar nodig.
13	Werken andere elektrische verbruikers?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het laadsysteem.
14	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Controleer het volgende: - START-circuit in contact - Onderbreking tussen contact en startmotor
15	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Site

F2

STORINGZOEKEN

NR. 4: MOEILIJK AANSLAAN/LANG STARTEN/ONREGELMATIG AANSLAAN/ONREGELMATIG STARTEN

A6E408018881206

4	MOEILIJK AANSLAAN/LANG STARTEN/ONJUIST AANSLAAN/ONJUIST STARTEN
BESCHRIJVING	- De krukas draait normaal rond maar de motor moet langdurig gestart worden alvorens aan te slaan. - Accu is in normale conditie
MOGELIJKE OORZAAK	- Slechte kwaliteit brandstof - Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem - Storing in startsysteem - Onjuiste druk in brandstofleiding - Storing in brandstofdrukbegrenzer (ingebouwd in common rail) - Storing in inlaatregeklep (ingebouwd in toevoerpomp) - Oververhitting van motor - Voorgloeisysteem defect - Storing of verstopping in brandstoffilter - Storing of verstopping in brandstofleiding - Lekkage - Storing of verstopping in uitlaatsysteem en/of katalysator - Onjuiste regeling inspuittijd - Afwijkend signaal van krukassensor - Afwijkend signaal van nokkenassensor - Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit - Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit - Gaspedaalsensor niet goed afgesteld - Storing in MAF/IAT-sensor of bijbehorend circuit - Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit - Storing in toevoerpomp - Inspuitventiel defect - Compressie laag - Storing in module inspuitventiel of bijbehorend circuit - EGR-systeem defect Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOOR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Controleer het volgende: - Brandstofkwaliteit (bijv.: inclusief verontreiniging met koelvloeistof, winter/zomerkwaliteit) - Brandstofleiding-/filter verstopt - Luchtinlaatsysteem verstopt Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 1.
2	Is de motor oververhit?	Ja	Ga naar storingzoekschema "NR. 17 PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING".
		Nee	Ga naar de volgende stap.
3	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
4	Is motor normaal te starten na opwarmfase?	Ja	Controleer de werking van het voorgloeisysteem. (Zie T-19 CONTROLE RELAIS) Vervang het defecte onderdeel indien nodig. Ga naar de volgende stap als het gloeisysteem in orde is.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
5	Is er een storing of verstopping in uitlaatsysteem en/of katalysator?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	Controleer de brandstofleiding op brandstoflekkage. Is er een lek gevonden bij de brandstofleidingen?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
7	Controleer afstelling van gaspedaalsensor en smookklepschakelaar. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) Zijn de gaspedaalsensor en de smookklepschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de gaspedaalsensor en de smookklepschakelaar correct af. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR)
8	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
9	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de luchtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
10	Voer een visuele controle uit van de nokkassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) • ECT • IAT • MAF • RPM Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
11	Brandstofdruksensor controleren. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) Is de brandstofdruk in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang common rail.
12	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
13	Is de compressie in orde? (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het volgende: • Beschadigde klepzitting • Versleten klepsteel en klepgeleider • Versleten of vastzittende zuigerveer • Versleten zuiger, zuigerveer of cilinder Repareer waar nodig.
14	Controleer het inspuitventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuitventiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
15	Controleer de werking van het EGR-systeem. Werkt het EGR-systeem normaal?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
16	Controleer IDM. (Zie F2-84 CONTROLE MODULE INSPUITVENTIEL (IDM)) Is de IDM in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
17	Controleer het startsysteem. Is startsysteem in orde?	Ja	Controleer op losse stekkers of slechte aansluitingen. Verwijder en controleer de toevoerpomp en de common rail als deze in orde zijn.
		Nee	Repareer of vervang onderdelen waar nodig.

F2

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
18	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Site

NR. 5: MOTOR SLAAT AF - NA AANSLAAN EN BIJ STATIONAIR DRAAIEN

A6E408018881207

5	DE MOTOR SLAAT AF - NA AANSLAAN EN BIJ STATIONAIR DRAAIEN
BESCHRIJVING	De motor slaat onverwachts af.
MOGELIJKE OORZAAK	- Slechte kwaliteit brandstof - Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem - Oververhitting van motor - Airco werkt niet goed - Startblokkering (PATS) en/of circuit defect (indien van toepassing) - PCM-controllerelais defect - Voorgloeisysteem defect - Onjuiste druk in brandstofleiding - Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit - Storing in inlaatregelklep (ingebouwd in toevoerpomp) - Storing in brandstofdrubbegrenzer (ingebouwd in common rail) - Lekkage - Storing of verstopping in brandstofleiding - Storing of verstopping in brandstoffilter - Onjuiste regeling inspuittijdstip - Afwijkend signaal van krukassensor - Afwijkend signaal van nokkenassensor - Storing in toevoerpomp - Inspuitventiel defect - Compressie laag - Onjuiste kleptiming - Storing of verstopping in uitlaatsysteem en/of katalysator - EGR-systeem defect - Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit - Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit - Gaspedaalsensor niet goed afgesteld - Storing in MAF/IAT-sensor of bijbehorend circuit - Storing in voedingscircuit V-referentiespanning - Storing in module inspuitventiel of bijbehorend circuit Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOOR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Aanwijzing - De volgende test dient te worden uitgevoerd bij een auto uitgerust met startblokkering. Ga naar stap 10 bij auto's zonder startblokkering. Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Komen volgende omstandigheden voor? - De motor slaat niet aan. - Storingscode B1681 wordt weergegeven.	Ja	Beide punten komen voor: Ga naar stap 4.
		Nee	Eén van beide punten komt voor: Ga naar de volgende stap.
2	Is de spoelstekker stevig aangesloten op de spoel?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Sluit de spoelstekker stevig aan. Ga terug naar stap 1.
3	Brandt het waarschuwingslampje antidiefstalsysteem?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer instrumentenpaneel en bedrading.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
4	Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2 en lees de storingscodes uit. Storingscode B1213, B1342, B1600, B1601, B1602, B1681, B2103, B2431	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
5	Is er doorverbinding tussen PCM-massa-aansluitingen 65, 85, 103 en 104 en massa?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading.
6	Meet de spanning tussen PCM-massa-aansluitingen 65, 85, 103 en 104 en spoelaansluiting C. Is de spanning lager dan 1,0V ?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading.
7	Zet het contact in stand ON. Selecteer PID VPWR. Is PID VPWR in orde? Specificatie Accuspanning	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading.
8	Neem de stekker van de spoel los. Zet het contact in stand ON. Is er accuspanning op spoelstekker aansluiting D (bedradingzijde)?	Ja	Controleer het volgende: - Onderbreking of kortsluiting tussen spoelaansluiting A en PCM-aansluiting 80 - Onderbreking of kortsluiting tussen spoelaansluiting B en PCM-aansluiting 28
		Nee	Repareer of vervang de bedrading tussen spoelstekker aansluiting D en het hulpzekeringenkastje.
9	Is er doorverbinding tussen PCM-aansluiting 57 en het startrelais?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading.
10	Controleer het volgende: - Brandstofkwaliteit (bijv.: inclusief verontreiniging met koelvloeistof, winter/zomerkwaliteit) - Brandstofleiding-/filter verstopt - Luchtinlaatsysteem verstopt Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 10.
11	Is de motor oververhit?	Ja	Ga naar storingszoekschema "NR. 17: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING".
		Nee	Ga naar de volgende stap.
12	Aanwijzing Negeer storingscode P0122, P0123, P0222 en P0223 bij de uitvoering van deze controle. Neem de stekker van de gaspedaal-positiesensor los. Meet de spanning aan de stekker van de gaspedaalsensor aansluiting VREF (aansluiting D) met contact in stand ON. Specificatie 4,5 - 5,5 V Is de spanning in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar storingszoekschema "NR. 26: VOEDINGSSPANNING".
13	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.
14	Is motor normaal te starten na opwarmfase?	Ja	Controleer de werking van het voorgloeisysteem. (Zie T-19 CONTROLE RELAIS) Vervang het defecte onderdeel indien nodig. Ga naar de volgende stap als het gloeisysteem in orde is.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

F2

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
15	Is er een storing of verstopping in uitlaatsysteem en/of katalysator?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
16	Selecteer de PID RPM. Geef PID RPM een motortoerental weer tijdens het starten van de motor?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar stap 19.
17	Aanwijzing - De volgende test dient uitgevoerd te worden bij een auto uitgerust met een airconditioning. Ga naar de volgende stap als de volgende test niet kan worden uitgevoerd omdat de motor afslaat. - Ga naar de volgende stap bij auto's zonder airconditioning. Sluit een manometer aan op de aircoleiding. Zet de aanjager- en airschockelaars aan. Voldoen de drukken aan de specificaties?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Airconditioning staat altijd AAN: Ga naar storingzoekschema "NR. 24: AIRCO ALTIJD AAN/AIRCOCOMPRESSOR DRAAIT CONTINU". Andere symptomen: Controleer het volgende: - Hoeveelheid koudemiddel in het systeem - Werking koelventilator nr. 1 en/of koelventilator nr. 2
18	Controleer afstelling van gaspedaalsensor en smoorklepschakelaar. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) Zijn de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct af. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR)
19	Druk het gaspedaal een beetje in. Start de motor. Sla de motor nu aan?	Ja	Controleer het stationair toerental. (Zie F2-34 CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
20	Controleer de brandstofleiding op brandstoflekage. Is er een lek gevonden bij de brandstofleidingen?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
21	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
22	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de lichtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
23	Voer een visuele controle uit van de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) - ECT - IAT - MAF - RPM Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
24	Brandstofdruksensor controleren. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) Is de brandstofdruk in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang common rail.
25	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
26	Is de compressie in orde? (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het volgende: - Beschadigde klepzitting - Versleten klepstiel en klepgeleider - Versleten of vastzittende zuigerveer - Versleten zuiger, zuigerveer of cilinder - Onjuiste kleptiming Repareer waar nodig.
27	Controleer het inspuiventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuiventiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
28	Controleer IDM. (Zie F2-84 CONTROLE MODULE INSPIJVENTIEL (IDM)) Is de IDM in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
29	Controleer de werking van het EGR-systeem. Werkt het EGR-systeem normaal?	Ja	Verwijder en controleer de toevoerpomp en de common rail
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
30	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Site

NR. 6: START NORMAAL MAAR SLAAT MOEILIK AAN

A6E408018881208

6	KRUKAS DRAAIT NORMAAL ROND, MAAR MOTOR SLAAT NIET AAN
BESCHRIJVING	- De krukas draait normaal rond, maar de motor wil niet aanslaan - Zie storingzoekschema "NR. 5: MOTOR SLAAT AF" als deze storing verschijnt nadat de motor is afgeslagen. - Brandstof in de brandstoftank. - Accu is in normale conditie
MOGELIJKE OORZAAK	- Slechte kwaliteit brandstof - Luchtinlaatsysteem verstopt - Verstopping in brandstofleidingen - EGR-systeem defect - Voorgloeisysteem defect - Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit - Storing in inlaatregelklep (ingebouwd in toevoerpomp) - Storing in brandstofdrukbeugler (ingebouwd in common rail) - Lekkage - Verstopt brandstoffilter - Onjuiste regeling inspuittijdstip - Afwijkend signaal van krukassensor - Afwijkend signaal van nokkassensor - Storing in voedingscircuit V-referentie - Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit - Storing in toevoerpomp - Inspuitventiel defect - Startblokkering (PATS) en/of circuit defect (indien van toepassing) - Compressie laag - Onjuiste kleptiming - Storing in module inspuitventiel of bijbehorend circuit - PCM-controllerelais defect Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: - Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. - Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOOR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Aanwijzing - De volgende test dient te worden uitgevoerd bij een auto uitgerust met startblokkering. Ga naar stap 10 bij auto's zonder startblokkering. Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Komen volgende omstandigheden voor? - De motor slaat niet aan. - Storingscode B1681 wordt weergegeven.	Ja	Beide punten komen voor: Ga naar stap 4.
		Nee	Eén van beide punten komt voor: Ga naar de volgende stap.
2	Is de spoelstekker stevig aangesloten op de spoel?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Sluit de spoelstekker stevig aan. Ga terug naar stap 1.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
3	Brandt het waarschuwinglampje antidiefstalsysteem?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer instrumentenpaneel en bedrading.
4	Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2 en lees de storingscodes uit. Storingscode B1213, B1342, B1600, B1601, B1602, B1681, B2103, B2431	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
5	Is er doorverbinding tussen PCM-massa-aansluitingen 65, 85, 103 en 104 en massa?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading.
6	Meet de spanning tussen PCM-massa-aansluitingen 65, 85, 103 en 104 en spoelaansluiting C. Is de spanning lager dan 1,0?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading.
7	Zet het contact in stand ON. Selecteer PID VPWR. Is PID VPWR in orde? Specificatie Accuspanning	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading.
8	Neem de stekker van de spoel los. Zet het contact in stand ON. Is er accuspanning op spoelstekker aansluiting D (bedradingszijde)?	Ja	Controleer het volgende: • Onderbreking of kortsluiting tussen spoelaansluiting A en PCM-aansluiting 80 • Onderbreking of kortsluiting tussen spoelaansluiting B en PCM-aansluiting 28
		Nee	Repareer of vervang de bedrading tussen spoelstekker aansluiting D en het hulpzekeringenkastje.
9	Is er doorverbinding tussen PCM-aansluiting 57 en het startrelais?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading.
10	Controleer het volgende: • Brandstofkwaliteit (bijv.: inclusief verontreiniging met koelvloeistof, winter/zomerkwaliteit) • Brandstofleiding-/filter verstopt • Luchtinlaatsysteem verstopt Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 10.
11	Aanwijzing • Negeer storingscode P0122, P0123, P0222 en P0223 bij de uitvoering van deze controle. Neem de stekker van de gaspedaal-positiesensor los. Meet de spanning aan de stekker van de gaspedaalsensor aansluiting VREF (aansluiting D) met contact in stand ON. Specificatie 4,5 - 5,5 V Is de spanning in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar storingzoekschema "NR. 26: VOEDINGSSPANNING".
12	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: • Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 • Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 • PCM-relais geblokkeerd in open positie • Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) • Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
13	Controleer de werking van het voorgloeisysteem. (Zie T-19 CONTROLE RELAIS) Werkt het voorgloeirelais normaal?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het voorgloeisysteem.
14	Controleer de brandstofleiding op brandstoflekkage. Is er een lek gevonden bij de brandstofleidingen?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
15	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
16	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de luchtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
17	Voer een visuele controle uit van de nokkassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) • ECT • RPM Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
18	Brandstofdruksensor controleren. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) Is de brandstofdruk in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang common rail.
19	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELEKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
20	Is de compressie in orde? (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het volgende: • Beschadigde klepzitting • Versleten klepsteel en klepgeleider • Versleten of vastzittende zuigerveer • Versleten zuiger, zuigerveer of cilinder • Onjuiste kleptiming Repareer waar nodig.
21	Controleer het inspuitventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuitventiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
22	Controleer IDM. (Zie F2-84 CONTROLE MODULE INSPUITVENTIEL (IDM)) Is de IDM in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
23	Controleer de werking van het EGR-systeem. Werkt het EGR-systeem normaal?	Ja	Verwijder en controleer de toevoerpomp en de common rail
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
24	Controleer de testresultaten. • Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingszoektafel om de overige problemen op te lossen. • Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFIJNMODULE)		

End Of Site

F2

STORINGZOEKEN

NR. 7: GAAT TRAAG TERUG NAAR STATIONAIR TOERENTAL

A6E408018881209

7	ZAKT LANGZAAM TERUG NAAR STATIONAIR
BESCHRIJVING	- De motor heeft meer tijd nodig om weer stationair te gaan draaien dan normaal - Het motortoerental blijft verhoogd na de opwarmfase.
MOGELIJKE OORZAAK	- Aircoschakelaar geblokkeerd in open positie - Onjuiste regeling inspuitijdstip - Afwijkend signaal van krukassensor - Afwijkend signaal van nokkenassensor - Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit - Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit - Storing in smookklepschakelaar of bijbehorend circuit - Storing in MAF/IAT-sensor of bijbehorend circuit - Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit - Onjuiste afstelling van gaspedaalsensor en/of smookklepschakelaar. - Onjuist stationair toerental - Brandstofdruk overmatig hoog - Storing in toevoerpomp - Storing in inlaatregelklep (ingebouwd in toevoerpomp) - Storing in brandstofdrukbeugler (ingebouwd in common rail) - Storing in inspuitventiel (onjuiste brandstofdrukregeling) - Storing in neutraalstandschakelaar of bijbehorend circuit - Storing in module inspuitventiel of bijbehorend circuit Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOOR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.
2	Selecteer de ECT PID. Start de motor en breng hem op bedrijfstemperatuur. Ligt de PID ECT-waarde tussen 82 - 112°C {180 - 233°F} ?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	PID ECT is hoger dan 112°C {233°F}: Ga naar storingzoekschema "NR. 17: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING". PID ECT is lager dan 82°C {180°F}: Ga naar storingzoekschema "NR. 18: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - TEMPERATUUR TE LAAG".

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
3	Controleer het stationair toerental. (Zie F2-34 CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL) Is het stationair toerental correct?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het stationair toerentalsysteem.
4	Controleer de werking van de regeling van koelventilator nr. 2. Werket de regeling van koelventilator nr. 2 goed?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van de regeling van koelventilator nr. 2.
5	Controleer afstelling van gaspedaalsensor en smookklepschakelaar. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) Zijn de gaspedaalsensor en de smookklepschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de gaspedaalsensor en de smookklepschakelaar correct af. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR)
6	Controleer de afstelling van de neutraalstandschakelaar. (Zie F2-69 CONTROLE NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR) Is de neutraalstandschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de neutraalstandschakelaar correct af.
7	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
8	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de luchtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
9	Voer een visuele controle uit van de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) • ECT • IAT • MAF • RPM Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
10	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
11	Verwijder de thermostaat en controleer de werking. (Zie E-9 THERMOSTAAT VERWIJDEREN/PLAATSEN) (Zie E-10 CONTROLE THERMOSTAAT) Is thermostaat in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang de thermostaat.
12	Controleer IDM. (Zie F2-84 CONTROLE MODULE INSPIJTVENTIEL (IDM)) Is de IDM in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
13	Controleer de ontlastdruk van het inspuitventiel. Is de ontlastdruk van het inspuitventiel in orde?	Ja	Verwijder en controleer de toevoerpomp en de common rail.
		Nee	Vervang het inspuitventiel.
14	Controleer de testresultaten. • Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektabel om de overige problemen op te lossen. • Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Site

F2

STORINGZOEKEN

NR. 8: MOTOR DRAAIT RAUW/DRAAIT ONREGELMATIG STATIONAIR

A6E408018881210

8	MOTOR DRAAIT RAUW/ONREGELMATIG STATIONAIR
BESCHRIJVING	- Het motortoerental fluctueert tussen het voorgeschreven stationair toerental en een lager toerental en de motor schudt overmatig. - Stationair toerental te laag en de motor schudt overmatig
MOGELIJKE OORZAAK	- Slechte kwaliteit brandstof - Valse lucht in luchtinlaatsysteem - Luchtinlaatsysteem verstopt - Onjuist stationair toerental - Oververhitting van motor - Storing in systeem koelventilator nr. 1 - Airco werkt niet goed - EGR-systeem werkt niet goed - Storing in EGR-waterkoeler - Lekkage - Onjuiste druk in brandstofleiding - Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit - Storing in inlaatregelklep (ingebouwd in toevoerpomp) - Storing in brandstofdrukbe grenzer (ingebouwd in common rail) - Verstopt brandstoffilter - Verstopping in brandstofleidingen - Onjuiste regeling inspuittijd - Afwijkend signaal van krukassensor - Afwijkend signaal van nokkenassensor - Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit - Smookklepschakelaar niet goed afgesteld - Storing in smookklepschakelaar of bijbehorend circuit - Gaspedaalsensor niet goed afgesteld - Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit - Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht defect - Storing in neutraalstands schakelaar of bijbehorend circuit - Storing in toevoerpomp - Inspuitventiel defect - Compressie laag - Onjuiste kleptiming - Overmatige onbalans in compressie van de verschillende cilinders - Onbalans in inspuithoeveelheid van de verschillende cilinders - Storing in module inspuitventiel of bijbehorend circuit Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOOR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Controleer het volgende: - Brandstofkwaliteit (bijv.: inclusief verontreiniging met koelvloeistof, winter/zomerkwaliteit) - Brandstofleiding-/filter verstopt - Losse klembandjes van het luchtinlaatsysteem - Scheurtjes in delen van het luchtinlaatsysteem - Luchtinlaatsysteem verstopt - Vacuümllekage - Storing in werking systeem koelventilator nr. 1 Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 1.
2	Is de motor oververhit?	Ja	Ga naar storingzoekschema "NR. 17: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING".
		Nee	Ga naar de volgende stap.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
3	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.
4	Aanwijzing - De volgende test dient uitgevoerd te worden bij een auto uitgerust met een airconditioning. Ga naar de volgende stap als de volgende test niet kan worden uitgevoerd omdat de motor afslaat. - Ga naar de volgende stap bij auto's zonder airconditioning. Sluit een manometer aan op de aircoleiding. Zet de aanjager- en aircoschakelaars aan. Voldoen de drukken aan de specificaties?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Airconditioning staat altijd AAN: Ga naar storingszoekschema "NR. 24: AIRCO ALTIJD AAN/ AIRCOCOMPRESSOR DRAAIT CONTINU". Andere symptomen: Controleer het volgende: - Hoeveelheid koudemiddel in het systeem - Werkings koelventilator nr. 1 en/of koelventilator nr. 2
5	Druk het gaspedaal een beetje in. Start de motor. Slaat de motor nu aan?	Ja	Controleer het stationair toerental. (Zie F2-34 CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	Controleer afstelling van gaspedaalsensor en smoorklepschakelaar. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) Zijn de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct af. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR)
7	Controleer de brandstofleiding op brandstoflekage. Is er een lek gevonden bij de brandstofleidingen?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
9	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de luchtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
10	Voer een visuele controle uit van de nokkassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) - ECT - IAT - MAF - RPM Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
11	Brandstofdruksensor controleren. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) Is de brandstofdruk in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang common rail.
12	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)

F2

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
13	Is de compressie in orde? (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het volgende: • Beschadigde klepzitting • Versleten klepsteel en klepgeleider • Versleten of vastzittende zuigerveer • Versleten zuiger, zuigerveer of cilinder • Onjuiste kleptiming Repareer waar nodig.
14	Controleer het inspuitsventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuitsventiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
15	Controleer de werking van het EGR-systeem. Werkt het EGR-systeem normaal?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
16	Controleer de EGR-waterkoeler op het volgende: • Storing of verstopping in koelleiding • Storing of verstopping in uitlaatgassysteem Is de EGR-waterkoeler in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig.
17	Controleer IDM. (Zie F2-84 CONTROLE MODULE INSPUITVENTIEL (IDM)) Is de IDM in orde?	Ja	Verwijder en controleer de toevoerpomp en de common rail.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
18	Controleer de testresultaten. • Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. • Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Sto

STORINGZOEKEN

NR. 9: VERHOOGD STATIONAIR TOERENTAL/BLIJFT DRAAIEN

9	STATIONAIR DRAAIEN/NADIESELEN
BESCHRIJVING	- Het motortoerental blijft verhoogd na de opwarmfase. - De motor blijft draaien nadat het contact in stand LOCK is gezet.
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit - Onjuiste afstelling van gaspedaalsensor en/of smoorklepschakelaar. - Inlaatregelklep (ingebouwd in toevoerpomp) - Inspuitventiel defect - Storing in module inspuitventiel of bijbehorend circuit - Vacuümlekkage Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: - Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. - Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOÓR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

F2

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Selecteer de ECT PID. Start de motor en breng hem op bedrijfstemperatuur. Ligt de PID ECT-waarde tussen 82 - 112°C {180 - 233°F}?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	PID ECT is hoger dan 112°C {233°F}: Ga naar storingzoekschema "NR. 17 PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING". PID ECT is lager dan 82°C {180°F}: Ga naar storingzoekschema "NR. 18 PROBLEMEN KOELSYSTEEM - TEMPERATUUR TE LAAG".
2	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.
3	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
4	Controleer het inspuitventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuitventiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang het inspuitventiel. (Zie F2-55 VERWIJDEREN/PLAATSEN INSPUITVENTIEL)
5	Controleer afstelling van gaspedaalsensor en smoorklepschakelaar. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) Zijn de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct afgesteld?	Ja	Controleer op vacuümlekkage.
		Nee	Stel de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct af. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR)
6	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Ste

STORINGZOEKEN

NR. 10: LAAG STATIONAIR TOERENTAL/ MOTOR SLAAT AF BIJ DECELERATIE

A6E408018881212

10	LAAG STATIONAIR TOERENTAL/AFSLAAN TIJDENS DECELERATIE
BESCHRIJVING	De motor slaat onverwachts af aan het begin van de deceleratie of net erna
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem - Slechte kwaliteit brandstof - Airco werkt niet goed - Onjuiste druk in brandstofleiding - Storing in inlaatregelklep (ingebouwd in toevoerpomp) - Storing in brandstofdrucksensor (ingebouwd in common rail) - Lekkage - Storing of verstopping in brandstofleiding - Brandstoffilter verstopt - Onjuiste regeling inspuittijd - Onjuist stationair toerental - Afwijkend signaal van krukassensor - Afwijkend signaal van nokkenassensor - Storing in toevoerpomp - Inspuitventiel defect - Compressie laag - Onjuiste kleptiming - Voorgloeisysteem defect - EGR-systeem defect - Storing in MAF/IAT-sensor of bijbehorend circuit - Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit - Storing in brandstofdrucksensor of bijbehorend circuit - Storing in neutraalstandsachakelaar of bijbehorend circuit - Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit - Storing in smookklepschakelaar of bijbehorend circuit - Onjuiste afstelling van gaspedaalsensor en/of smookklepschakelaar. - Storing in module inspuiventiel of bijbehorend circuit Waarschuwing In het storingszoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: - Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. - Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOÓR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Draait de motor onregelmatig stationair?	Ja	Ga naar storingszoekschema "NR. 8: MOTOR DRAAIT RAUW/ONREGELMATIG STATIONAIR DRAAIEN".
		Nee	Ga naar de volgende stap.
2	Controleer het volgende: - Storing of verstopping in brandstofleiding/ brandstoffilter - Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem - Brandstofkwaliteit (bijv.: inclusief verontreiniging met koelvloeistof, winter/zomerkwaliteit) Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 2.
3	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.
4	Controleer het stationair toerental. (Zie F2-34 CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL) Is het stationair toerental correct?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het stationair toerentalsysteem.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
5	Controleer afstelling van gaspedaalsensor en smoorklepschakelaar. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) Zijn de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct af. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR)
6	Meet de spanning op aansluiting 33 en 56. Is de spanning in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	PCM-aansluiting 33 voldoet niet aan de specificatie: Controleer koppelingsschakelaar en bijbehorende bedrading. PCM-aansluiting 56 voldoet niet aan de specificatie: Controleer neutraalstandschakelaar en bijbehorende bedrading.
7	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
8	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de luchtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
9	Voer een visuele controle uit van de nokkassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) • ECT • IAT • MAF • RPM Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
10	Brandstofdruksensor controleren. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) Is de brandstofdruk in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang common rail.
11	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
12	Is de compressie in orde? (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het volgende: • Beschadigde klepzitting • Versleten klepsteel en klepgeleider • Versleten of vastzittende zuigerveer • Versleten zuiger, zuigerveer of cilinder • Onjuiste kleptiming Repareer waar nodig.
13	Controleer het inspuiventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuiventiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
14	Aanwijzing • De volgende test dient uitgevoerd te worden bij een auto uitgerust met een airconditioning. Ga naar de volgende stap als de volgende test niet kan worden uitgevoerd omdat de motor afslaat. • Ga naar de volgende stap bij auto's zonder airconditioning. Sluit een manometer aan op de aircoleiding. Zet de aanjager- en aircochakelaars aan. Voldoen de drukken aan de specificaties?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Airconditioning staat altijd AAN: Ga naar storingszoekschema "NR. 24: AIRCO ALTIJD AAN/ AIRCOCOMPRESSOR DRAAIT CONTINU". Andere symptomen: Controleer het volgende: • Hoeveelheid koudemiddel in het systeem • Werking koelventilator nr. 1 en/of koelventilator nr. 2
15	Controleer de werking van het EGR-systeem. Werkt het EGR-systeem normaal?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
16	Controleer de werking van het voorgloeisysteem. (Zie T-19 CONTROLE RELAIS) Werkt het voorgloeirelais normaal?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
17	Controleer IDM. (Zie F2-84 CONTROLE MODULE INSPUITVENTIEL (IDM)) Is de IDM in orde?	Ja	Verwijder en controleer de toevoerpomp en de common rail.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
18	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Site

NR. 11: MOTOR SLAAT AF, DRAAIT RAUW, SLAAT OVER, BOKT/SCHUDT, HOUDT IN/STOTTERT, TOERENTAL SCHOMMELT

A6E408018881213

11	MOTOR SLAAT AF, DRAAIT RAUW, SLAAT OVER, BOKT/SCHUDT, HOUDT IN/STOTTERT, TOERENTAL SCHOMMELT
BESCHRIJVING	- De motor slaat onverwachts af aan het begin van of tijdens het rijden - De motor slaat onverwachts af tijdens het rijden met constante snelheid - Het motortoerental fluctueert tijdens acceleratie of het rijden met constante snelheid - De motor slaat over tijdens acceleratie of bij het rijden met constante snelheid - De auto bokt/schudt tijdens acceleratie, bij constante snelheid of tijdens deceleratie - Korte pauze aan het begin van de acceleratie of tijdens de acceleratie - Tijdelijke kleine onregelmatigheid in de vermogensafgifte van de motor
MOGELIJKE OORZAAK	- Slechte kwaliteit brandstof - Voorgloeisysteem defect - Valse lucht in luchtinlaatsysteem - Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem - Oververhitting van motor - Airco werkt niet goed - Turbo defect - Storing in regeling servo variabele luchtwerveling (VSC) - EGR-systeem defect - Storing in neutraalstandschakelaar of bijbehorend circuit - Koelventilator nr. 1 en/of koelventilator nr. 2 niet correct geplaatst - Storing of verstopping in brandstofleiding - Storing of verstopping in brandstoffilter - Onjuiste regeling inspuitijdstip - Afwijkend signaal van krukassensor - Afwijkend signaal van nokkenassensor - Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit - Storing in turbodruksensor of bijbehorend circuit - Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit - Storing in smookklepschakelaar of bijbehorend circuit - Storing in MAF/IAT-sensor of bijbehorend circuit - Storing in IAT-sensor nr. 2 of bijbehorend circuit - Storing in rijsnelheidssensor of bijbehorend circuit - Onjuiste afstelling van gaspedaalsensor en/of smookklepschakelaar. - Onjuist stationair toerental - Onjuiste druk in brandstofleiding - Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit - Storing in inlaatregeklep (ingebouwd in toevoerpomp) - Storing in brandstofdrubbegrenzer (ingebouwd in common rail) - Storing in toevoerpomp - Inspuitventiel defect - Compressie laag - Onjuiste kleptiming - Storing in uitlaatsysteem en/of katalysator - Koppelingsslip - Storing in module inspuitventiel of bijbehorend circuit Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: - Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. - Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VÓÓR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

STORINGZOEKEN

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESUL-TATEN	ACTIE
1	Is stationair toerental stabiel?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar storingszoekschema "NR. 8: MOTOR DRAAIT RAUW/ONREGELMATIG STATIONAIR DRAAIEN".
2	Is de motor oververhit?	Ja	Ga naar storingszoekschema "NR. 17: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING".
		Nee	Ga naar de volgende stap.
3	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.
4	Controleer het volgende: - Brandstofkwaliteit (bijv.: inclusief verontreiniging met koelvloeistof, winter/zomerkwaliteit) - Storing en/of verstopping in brandstofleiding/brandstoffilter - Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem - Storing in uitlaatsysteem en/of katalysator - Plaatsing koelventilator nr. 1 en/of koelventilator nr. 2 Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 4.
5	Loopt de motor normaal na de opwarmfase?	Ja	Controleer de werking van het voorgloeisysteem. (Zie T-19 CONTROLE RELAIS) Vervang het defecte onderdeel indien nodig. Ga naar de volgende stap als het gloeisysteem in orde is.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	Aanwijzing - De volgende test dient uitgevoerd te worden bij een auto uitgerust met een airconditioning. Ga naar de volgende stap als de volgende test niet kan worden uitgevoerd omdat de motor afslaat. - Ga naar de volgende stap bij auto's zonder airconditioning. Sluit een manometer aan op de aircoleiding. Zet de aanjager- en aircoschakelaars aan. Voldoen de drukken aan de specificaties?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Airconditioning staat altijd AAN: Ga naar storingszoekschema "NR. 24: AIRCO ALTIJD AAN/ AIRCOCOMPRESSOR DRAAIT CONTINU". Andere symptomen: Controleer het volgende: - Hoeveelheid koudemiddel in het systeem - Werkings koelventilator nr. 1 en/of koelventilator nr. 2
7	Controleer de klembanden tussen de volgende onderdelen: - Compressorzijde turbo en luchtfilter - Compressorzijde turbo en intercooler Zitten er klembanden los?	Ja	Zet de klembanden vast. Ga verder met de controle als het probleem opgelost is. Ga naar de volgende stap als het probleem blijft bestaan.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	Controleer de geleiderbladservo op onjuiste werking, knikken, verstopping of losse slangen. Is de servo voor de geleiderbladen in orde?	Ja	De turbo is in orde. Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig. Ga verder met de controle als het probleem opgelost is. Als het probleem nog steeds aanwezig is, is de turbolader in orde. Ga naar de volgende stap.
9	Voer de controle van het EGR-systeem uit. Is het EGR-systeem in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
10	Controleer het stationair toerental. (Zie F2-34 CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL) Is het stationair toerental correct?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het stationair toerentalsysteem.

F2

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
11	Controleer afstelling van gaspedaalsensor en smoorklepschakelaar. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) Zijn de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct af. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR)
12	Controleer de afstelling van de neutraalstandschakelaar. (Zie F2-69 CONTROLE NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR) Is de neutraalstandschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de neutraalstandschakelaar correct af.
13	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
14	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de lichtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
15	Voer een visuele controle uit van de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) • ECT • IAT • MAF • RPM Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
16	Brandstofdruksensor controleren. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) Is de brandstofdruk in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang common rail.
17	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
18	Is de compressie in orde? (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het volgende: • Beschadigde klepzitting • Versleten klepsteel en klepgeleider • Versleten of vastzittende zuigerveer • Versleten zuiger, zuigerveer of cilinder • Onjuiste kleptiming Repareer waar nodig.
19	Controleer het inspuitsventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuitsventiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
20	Controleer IDM. (Zie F2-84 CONTROLE MODULE INSPUITVENTIEL (IDM)) Is de IDM in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
21	Controleer de distributieriem op het volgende: • Stukjes van de tanden af • Lage riemspanning • Defecten, beschadigingen of scheurtjes Is distributieriem in orde?	Ja	Controleer het volgende: • Koppelingsslip • Krukassensor • Rijsnelheidssensor Verwijder en controleer de toevoerpomp en de common rail als deze in orde zijn.
		Nee	Stel de kleptiming af indien deze niet correct is. Vervang de distributieriem als deze niet in orde is.
22	Controleer de testresultaten. • Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. • Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Site

STORINGZOEKEN

NR. 12: TE WEINIG/VERLIES VAN VERMOGEN - ACCELEREREN/CONSTANTE SNELHEID

A6E408018881214

12	TE WEINIG/VERLIES VAN VERMOGEN - ACCELEREREN/CONSTANTE SNELHEID
BESCHRIJVING	• De motor levert te weinig vermogen onder belasting (bijv. weinig vermogen wanneer de auto een helling op rijdt)
MOGELIJKE OORZAAK	• Slechte kwaliteit brandstof • Valse lucht in luchtinlaatsysteem • Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem • Oververhitting van motor • Airco werkt niet goed • Onjuiste werking van uitschakelsysteem airco • Storing in regeling servo variabele turbodruk (VBC) • Storing in regeling servo variabele luchtverweling (VSC) • EGR-systeem defect • Vacuümlekkage • Koppelingsslip • Storing in uitlaatsysteem en/of katalysator • Storing of verstopping in brandstofleiding • Storing of verstopping in brandstoffilter • Onjuiste regeling inspuittijdstop • Afwijkend signaal van krukassensor • Afwijkend signaal van nokkenassensor • Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit • Storing in turbodruksensor of bijbehorend circuit • Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit • Storing in smookklepschakelaar of bijbehorend circuit • Storing in MAF/IAT-sensor of bijbehorend circuit • Storing in IAT-sensor nr. 2 of bijbehorend circuit • Onjuiste afstelling van gaspedaalsensor en/of smookklepschakelaar. • Onjuist stationair toerental • Onjuiste druk in brandstofleiding • Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit • Storing in inlaatregelklep (ingebouwd in toevoerpomp) • Storing in brandstofdrucksbegrenzer (ingebouwd in common rail) • Storing in toevoerpomp • Insputventiel defect • Compressie laag • Onjuiste kleptiming • Koelventilator nr. 1 en/of koelventilator nr. 2 niet correct geplaatst • Turbo defect • Storing in intercooler • Slepen van de remmen • Afsluitklep inlaatlucht defect • Servo geleiderbladen defect • Storing in module insputventiel of bijbehorend circuit Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: • Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. • Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOÛR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESUL-TATEN	ACTIE
1	Is stationair toerental stabiel?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar storingzoekschema "NR. 8: MOTOR DRAAIT RAUW/ONREGELMATIG STATIONAIR DRAAIEN".
2	Is de motor oververhit?	Ja	Ga naar storingzoekschema "NR. 17: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING".
		Nee	Ga naar de volgende stap.

F2

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
3	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: • Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 • Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 • PCM-relais geblokkeerd in open positie • Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) • Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.
4	Controleer het volgende: • Brandstofkwaliteit (bijv.: inclusief verontreiniging met koelvloeistof, winter/zomerkwaliteit) • Storing en/of verstopping in brandstofleiding/brandstoffilter • Luchtinlaatsysteem verstopt • Storing in uitlaatsysteem en/of katalysator • Toestand intercooler (storing of beschadigd) • Vacuümlekkage • Plaatsing koelventilator nr. 1 en koelventilator nr. 2 Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 4.
5	Controleer de werking van de afsluitklep inlaatlucht en VSC-klep. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is er een probleem?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	Controleer de werking van de geleiderbladservo. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is er een probleem?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
7	Controleer de werking het uitschakelsysteem airco. Werkt het uitschakelsysteem van de airco goed?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het uitschakelsysteem airco.
8	Controleer de klembanden tussen de volgende onderdelen: • Compressorzijde turbo en luchtfilter • Compressorzijde turbo en intercooler Zitten er klembanden los?	Ja	Zet de klembanden vast. Ga verder met de controle als het probleem opgelost is. Ga naar de volgende stap als het probleem blijft bestaan.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
9	Controleer de geleiderbladservo op onjuiste werking, knikken, verstopping of losse slangen. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is de servo in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig. Ga verder met de controle als het probleem opgelost is. Als het probleem nog steeds aanwezig is, is de turbolader in orde. Ga naar de volgende stap.
10	Verwijder de noodzakelijke onderdelen om de turbo te kunnen controleren. Verwijder de turbo niet. Controleer of het schoepenwiel aan compressorzijde beschadigd of verbogen is of tegen het huis aan loopt. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
11	Controleer of de borgmoer van het schoepenwiel aan compressorzijde los zit of in de turbo gevallen is. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
12	Controleer of het schoepenwiel van de turbolader met de hand kan worden verdraaid. Draait het wiel gemakkelijk en soepel rond?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang de turbo.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
13	Controleer of het schoepenwiel aan turbinezijde beschadigd of verbogen is of tegen het huis aan loopt. Aanwijzing Controleer alle schoepen op het schoepenwiel. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
14	Zit er olie in de turbo aan de binnenzijde van het huis aan turbinezijde?	Ja	Er is een overmatige hoeveelheid olie aangetroffen: Vervang de turbo. Er is een kleine hoeveelheid olie aangetroffen: Veeg de olie van de auto en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
15	Zit er olie in de turbo aan de binnenzijde van het huis aan compressorzijde?	Ja	Veeg de olie van de auto en plaats alle onderdelen die werden verwijderd in stap 10. Ga dan naar de volgende stap.
		Nee	De turbo is in orde. Plaats alle onderdelen die verwijderd zijn in stap 10. Ga dan naar de volgende stap.
16	Voer de controle van het EGR-systeem uit. Is het EGR-systeem in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
17	Controleer het stationair toerental. (Zie F2-34 CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL) Is het stationair toerental correct?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het stationair toerentalsysteem.
18	Controleer afstelling van gaspedaalsensor en smookklepschakelaar. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) Zijn de gaspedaalsensor en de smookklepschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de gaspedaalsensor en de smookklepschakelaar correct af. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR)
19	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
20	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de luchtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
21	Voer een visuele controle uit van de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) - ECT - IAT - MAF - MAP - RPM Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
22	Brandstofdruksensor controleren. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) Is de brandstofdruk in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang common rail.
23	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)

F2

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
24	Is de compressie in orde? (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het volgende: • Beschadigde klepzitting • Versleten klepsteel en klepgeleider • Versleten of vastzittende zuigerveer • Versleten zuiger, zuigerveer of cilinder • Onjuiste kleptiming Repareer waar nodig.
25	Controleer het inspuitsventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuitsventiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
26	Controleer IDM. (Zie F2-84 CONTROLE MODULE INSPUITVENTIEL (IDM)) Is de IDM in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
27	Controleer de distributieriem op het volgende: • Stukjes van de tanden af • Lage riemspanning • Defecten, beschadigingen of scheurtjes Is distributieriem in orde?	Ja	Controleer het volgende: • Koppelingsslip • Krukassensor • Turbodrucksensor en bijbehorend circuit • Slepen van de remmen Verwijder en controleer de toevoerpomp en de common rail als deze in orde zijn.
		Nee	Stel de kleptiming af indien deze niet correct is. Vervang de distributieriem als deze niet in orde is.
28	Controleer de testresultaten. • Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingszoektabel om de overige problemen op te lossen. • Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Story

STORINGZOEKEN

NR. 13: KLOPPEN/PINGELEN - ACCELEREREN/CONSTANTE SNELHEID

A6E408018881215

13	PINGELEN
BESCHRIJVING	Bijzonder scherp pingelgeluid in de motor.
MOGELIJKE OORZAAK	- Slechte kwaliteit brandstof - Valse lucht in luchtinlaatsysteem - Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem - Storing in regeling servo variabele luchtwerveling (VSC) - Storing in regeling servo variabele turbodruk (VBC) - Inlaatluchtklep geblokkeerd in open positie - VSC-klep geblokkeerd in gesloten positie - Voorgloeisysteem defect - Compressie laag - Onjuiste kleptiming - Te lage koelvloeistoftemperatuur - Onjuiste regeling inspuittijdstip - Afwijkend signaal van krukassensor - Afwijkend signaal van nokkenassensor - Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit - Storing in MAF/IAT-sensor of bijbehorend circuit - Storing in IAT-sensor nr. 2 of bijbehorend circuit - Storing in turbodruksensor of bijbehorend circuit - Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit - Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit - Brandstofdruk overmatig hoog - Storing of verstopping in brandstofretourleiding - EGR-systeem defect - Storing in uitlaatsysteem en/of katalysator - Turbo defect - Storing in intercooler - Storing in inlaatregelklep (ingebouwd in toevoerpomp) Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: - Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. - Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VÓÓR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Is de temperatuur van de motor te laag?	Ja	Ga naar storingzoekschema "NR. 18: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - TEMPERATUUR TE LAAG".
		Nee	Ga naar de volgende stap.
2	Controleer het volgende: - Brandstofkwaliteit (bijv.: inclusief verontreiniging met koelvloeistof, winter/zomerkwaliteit) - Storing en/of verstopping in brandstofretourleiding - Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem - Storing of verstopping in uitlaatsysteem en/of katalysator - Toestand intercooler (storing of beschadigd) Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 2.
3	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Selecteer de ECT PID. Ligt PID ECT boven 80 °C {176 °F} ?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer PID ECT.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
4	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: • Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 • Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 • PCM-relais geblokkeerd in open positie • Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) • Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.
5	Controleer de werking van de afsluitklep inlaatlucht en VSC-klep. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is er een probleem?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	Controleer de werking van de geleiderblad servo. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is er een probleem?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
7	Controleer de klembanden tussen de volgende onderdelen: • Compressorzijde turbo en luchtfilter • Compressorzijde turbo en intercooler Zitten er klembanden los?	Ja	Zet de klembanden vast. Ga verder met de controle als het probleem opgelost is. Ga naar de volgende stap als het probleem blijft bestaan.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	Controleer de geleiderblad servo op onjuiste werking, knikken, verstopping of losse slangen. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is de servo in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig. Ga verder met de controle als het probleem opgelost is. Als het probleem nog steeds aanwezig is, is de turbolader in orde. Ga naar de volgende stap.
9	Verwijder de noodzakelijke onderdelen om de turbo te kunnen controleren. Verwijder de turbo niet. Controleer of het schoepenwiel aan compressorzijde beschadigd of verbogen is of tegen het huis aan loopt. (Zie F2-38 CONTROLE TURBO) Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
10	Controleer of de borgmoer van het schoepenwiel aan compressorzijde los zit of in de turbo gevallen is. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
11	Controleer of het schoepenwiel van de turbolader met de hand kan worden verdraaid. Draait het wiel gemakkelijk en soepel rond?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang de turbo.
12	Controleer of het schoepenwiel aan turbinezijde beschadigd of verbogen is of tegen het huis aan loopt. Aanwijzing • Controleer alle schoepen op het schoepenwiel. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
13	Zit er olie in de turbo aan de binnenzijde van het huis aan turbinezijde?	Ja	Er is een overmatige hoeveelheid olie aangetroffen: Vervang de turbo. Er is een kleine hoeveelheid olie aangetroffen: Veeg de olie van de auto en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
14	Zit er olie in de turbo aan de binnenzijde van het huis aan compressorzijde?	Ja	Veeg de olie van de auto en plaats alle onderdelen die werden verwijderd in stap 10. Ga dan naar de volgende stap.
		Nee	De turbo is in orde. Plaats alle onderdelen die verwijderd zijn in stap 10. Ga dan naar de volgende stap.
15	Voer de controle van het EGR-systeem uit. Is het EGR-systeem in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
16	Controleer de werking van het voorgloeisysteem. (Zie T-19 CONTROLE RELAIS) Werkt het voorgloeirelais normaal?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het voorgloeisysteem.
17	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
18	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de luchtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
19	Voer een visuele controle uit van de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) • ECT • IAT • MAF • MAP • RPM Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
20	Is de compressie in orde? (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het volgende: • Beschadigde klepzitting • Versleten klepsteel en klepgeleider • Versleten of vastzittende zuigerveer • Versleten zuiger, zuigerveer of cilinder • Onjuiste kleptiming Repareer waar nodig.
21	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Controleer het volgende: • Turbodruksensor • Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht • Thermosensor inlaatlucht nr. 2 • Brandstofdruksensor • Positiesensor gaspedaal
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
22	Controleer de testresultaten. • Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektabel om de overige problemen op te lossen. • Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFIJNMODULE)		

End Of Site

F2

STORINGZOEKEN

NR. 14: HOOG BRANDSTOFVERBRUIK

A6E408018881216

14	HOOG BRANDSTOFVERBRUIK
BESCHRIJVING	• Brandstofverbruik is overmatig hoog.
MOGELIJKE OORZAAK	• Onjuist stationair toerental • Airco werkt niet goed • Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem • Storing in koelsysteem • Slechte kwaliteit brandstof • Onjuist koelvloeistofpeil • Afwijkend signaal van krukassensor • Afwijkend signaal van nokkenassensor • Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit • Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit • Storing in turbodruksensor of bijbehorend circuit • Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit • Onjuiste afstelling smookklepschakelaar. • Storing in MAF/IAT-sensor of bijbehorend circuit • Storing in IAT-sensor nr. 2 of bijbehorend circuit • Storing in rijsnelheidssensor of bijbehorend circuit • Turbo defect • Storing in intercooler • Compressie laag • Onjuiste kleptiming • Storing in uitlaatsysteem en/of katalysator • Onjuiste regeling inspuittijdstop • Inspuitventiel defect • Storing in toevoerpomp • Lekkage • Storing of verstopping in brandstofleiding • Storing of verstopping in brandstoffilter • Remmen slepen • EGR-systeem defect • Vacuümlekkage • Koppelingsslip • Storing in regeling servo variabele turbodruk (VBC) • Storing in verwarmingssysteem koelvloeistof Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: • Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. • Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOÓR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Controleer het volgende: • Brandstofkwaliteit (bijv.: inclusief verontreiniging met koelvloeistof, winter/zomerkwaliteit) • Storing en/of verstopping in brandstofleiding/brandstoffilter • Lekkage in brandstofleiding • Luchtinlaatsysteem verstopt • Storing in uitlaatsysteem en/of katalysator • Toestand intercooler (storing of beschadigd) • Vacuümlekkage Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 1.
2	Werkt het remsysteem correct?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Onderzoek de oorzaak.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
3	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.
4	Aanwijzing - De volgende test dient uitgevoerd te worden bij een auto uitgerust met een airconditioning. Ga naar de volgende stap als de volgende test niet kan worden uitgevoerd omdat de motor afslaat. - Ga naar de volgende stap bij auto's zonder airconditioning. Sluit een manometer aan op de aircoleiding. Zet de aanjager- en aircoschakelaars aan. Voldoen de drukken aan de specificaties?	Ja	Ga naar volgende stap
		Nee	Airconditioning staat altijd AAN: Ga naar storingzoekschema "NR. 24: AIRCO ALTIJD AAN/ AIRCOCOMPRESSOR DRAAIT CONTINU". Andere symptomen: Controleer het volgende: - Hoeveelheid koudemiddel in het systeem - Werking koelventilator nr. 1 en/of koelventilator nr. 2
5	Selecteer de ECT PID. Maak een proefrit met de auto en controleer onderwijl de PID's. Voldoet de PID aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer op lekkage van koelvloeistof, werking van koelventilator nr. 1 en koelventilator nr. 2 en werking van de thermostaat.
6	Controleer het stationair toerental. (Zie F2-34 CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL) Is het stationair toerental correct?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar storingzoekschema "NR. 7: ZAKT LANGZAAM TERUG NAAR STATIONAIR".
7	Voer de controle van het EGR-systeem uit. Is het EGR-systeem in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
8	Controleer afstelling van gaspedaalsensor en smoorklepschakelaar. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) Zijn de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct af. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR)
9	Is de compressie in orde? (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het volgende: - Beschadigde klepzitting - Versleten klepsteel en klepgeleider - Versleten of vastzittende zuigerveer - Versleten zuiger, zuigerveer of cilinder - Onjuiste kleptiming Repareer waar nodig.
10	Controleer het inspuitsventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuitsventiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
11	Voer de controle van de turbo uit. (Zie F2-38 CONTROLE TURBO) Is de turbo in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang de turbo.
12	Controleer de werking van de geleiderbladservo. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is er een probleem?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
13	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.

F2

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
14	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de luchtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
15	Voer een visuele controle uit van de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) • ECT • IAT • MAF • MAP • RPM • Rijsnelheidssensor Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
16	Controleer de distributieriem op het volgende: • Stukjes van de tanden af • Lage riemspanning • Defecten, beschadigingen of scheurtjes Is distributieriem in orde?	Ja	Controleer het volgende: • Koppelingsslip • Krukassensor • Turbodrucksensor en bijbehorend circuit • Slepen van de remmen • Verwarmingssysteem koelvloeistof • Voorgloeisysteem Verwijder en controleer de toevoerpomp als deze in orde zijn.
		Nee	Stel de kleptiming af indien deze niet correct is. Vervang de distributieriem als deze niet in orde is.
17	Controleer de testresultaten. • Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. • Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Step

STORINGZOEKEN

NR. 15: EMISSIEPROBLEEM

A6E408018881217

15	UITLAATGASSEN
BESCHRIJVING	• Voldoet niet aan de uitlaatgastest
MOGELIJKE OORZAAK	• Slechte kwaliteit brandstof • Vacuümlekkage • Valse lucht in luchtinlaatsysteem • Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem • Storing in regeling servo variabele luchtverwarming (VSC) • Storing in regeling servo variabele turbodruk (VBC) • Inlaatluchtklep geblokkeerd in open positie • VSC-klep geblokkeerd in gesloten positie • Turbo defect • Servo geleiderbladen defect • Storing in intercooler • Voorgeloeisysteem defect • EGR-systeem defect • Storing in EGR-waterkoeler • Te lage koelvloeistoftemperatuur • Oververhitting van motor • Onjuiste druk in brandstofleiding • Storing in brandstofdrucksensor (ingebouwd in common rail) • Controle inlaatregelklep (ingebouwd in toevoerpomp) • Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit • Storing in MAF/IAT-sensor of bijbehorend circuit • Storing in IAT-sensor nr. 2 of bijbehorend circuit • Storing in brandstofdrucksensor of bijbehorend circuit • Onjuiste afstelling van gaspedaalsensor en/of smookklepschakelaar. • Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit • Storing in smookklepschakelaar of bijbehorend circuit • Storing of verstopping in brandstofleiding • Storing in toevoerpomp • Inspuitventiel defect • Onjuiste regeling inspuittijdstip • Onjuist stationair toerental • Afwijkend signaal van krukassensor • Afwijkend signaal van nokkenassensor • Storing in turbodruksensor of bijbehorend circuit • Storing in neutraalstandschakelaar of bijbehorend circuit • Storing in rijsnelheidssensor of bijbehorend circuit • Compressie laag • Onjuiste kleptiming • Defect in cilinderblok • Storing in uitlaatsysteem en/of katalysator • Storing in katalysator • Storing in module inspuitventiel of bijbehorend circuit Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: • Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. • Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOÓR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Is de motor oververhit?	Ja	Ga naar storingzoekschema "NR. 17: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING".
		Nee	Ga naar de volgende stap.
2	Is de temperatuur van de motor te laag?	Ja	Ga naar storingzoekschema "NR. 18: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - TEMPERATUUR TE LAAG".
		Nee	Ga naar de volgende stap.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
3	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: • Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 • Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 • PCM-relais geblokkeerd in open positie • Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) • Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.
4	Controleer het volgende: • Brandstofkwaliteit (bijv.: inclusief verontreiniging met koelvloeistof, winter/zomerkwaliteit) • Storing en/of verstopping in brandstofretourleiding • Toestand intercooler (storing of beschadigd) • Luchtinlaatsysteem verstopt • Storing in uitlaatsysteem en/of katalysator • Vacuümlekkage Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 4.
5	Controleer afstelling van gaspedaalsensor en smookklepschakelaar. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) Zijn de gaspedaalsensor en de smookklepschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de gaspedaalsensor en de smookklepschakelaar correct af. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR)
6	Controleer de afstelling van de neutraalstandschakelaar. (Zie F2-69 CONTROLE NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR) Is de neutraalstandschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de neutraalstandschakelaar correct af.
7	Controleer de werking van de afsluitklep inlaatlucht en VSC-klep. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is er een probleem?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	Controleer de werking van de geleiderbladservo. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is er een probleem?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
9	Controleer de klembanden tussen de volgende onderdelen: • Compressorzijde turbo en luchtfilter • Compressorzijde turbo en intercooler Zitten er klembanden los?	Ja	Zet de klembanden vast. Ga verder met de controle als het probleem opgelost is. Ga naar de volgende stap als het probleem blijft bestaan.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
10	Controleer de geleiderbladservo op onjuiste werking, knikken, verstopping of losse slangen. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is de servo in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig. Ga verder met de controle als het probleem opgelost is. Als het probleem nog steeds aanwezig is, is de turbolader in orde. Ga naar de volgende stap.
11	Verwijder de noodzakelijke onderdelen om de turbo te kunnen controleren. Verwijder de turbo niet. Controleer of het schoepenwiel aan compressorzijde beschadigd of verbogen is of tegen het huis aan loopt. (Zie F2-38 CONTROLE TURBO) Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
12	Controleer of de borgmoer van het schoepenwiel aan compressorzijde los zit of in de turbo gevallen is. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
13	Controleer of het schoepenwiel van de turbolader met de hand kan worden verdraaid. Draait het wiel gemakkelijk en soepel rond?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang de turbo.
14	Controleer of het schoepenwiel aan turbinezijde beschadigd of verbogen is of tegen het huis aan loopt. Aanwijzing Controleer alle schoepen op het schoepenwiel. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
15	Zit er olie in de turbo aan de binnenzijde van het huis aan turbinezijde?	Ja	Er is een overmatige hoeveelheid olie aangetroffen: Vervang de turbo. Er is een kleine hoeveelheid olie aangetroffen: Veeg de olie van de auto en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
16	Zit er olie in de turbo aan de binnenzijde van het huis aan compressorzijde?	Ja	Veeg de olie van de auto en plaats alle onderdelen die werden verwijderd in stap 10. Ga dan naar de volgende stap.
		Nee	De turbo is in orde. Plaats alle onderdelen die verwijderd zijn in stap 10. Ga dan naar de volgende stap.
17	Voer de controle van het EGR-systeem uit. Is het EGR-systeem in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
18	Controleer de EGR-waterkoeler op het volgende: - Storing of verstopping in koelleiding - Storing of verstopping in uitlaatgassysteem Is de EGR-waterkoeler in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig.
19	Controleer de werking van het voorgloeisysteem. (Zie T-19 CONTROLE RELAIS) Werkt het voorgloeirelais normaal?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het voorgloeisysteem.
20	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
21	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de luchtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
22	Voer een visuele controle uit van de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) - ECT - IAT - MAF - MAP - RPM - Rijsnelheidssensor Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
23	Brandstofdruksensor controleren. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) Is de brandstofdruk in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang common rail.
24	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)

F2

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
25	Is de compressie in orde? (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het volgende: • Beschadigde klepzitting • Versleten klepsteel en klepgeleider • Versleten of vastzittende zuigerveer • Versleten zuiger, zuigerveer of cilinder • Onjuiste kleptiming Repareer waar nodig.
26	Controleer het inspuitsventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuitsventiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
27	Controleer IDM. (Zie F2-84 CONTROLE MODULE INSPUITVENTIEL (IDM)) Is de IDM in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
28	Controleer de distributieriem op het volgende: • Stukjes van de tanden af • Lage riemspanning • Defecten, beschadigingen of scheurtjes Is distributieriem in orde?	Ja	Controleer het volgende: • Thermosensor koelvloeistof • Turbodrucksensor • Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht • Katalysator Verwijder en controleer de toevoerpomp en de common rail als deze in orde zijn.
		Nee	Stel de kleptiming af indien deze niet correct is. Vervang de distributieriem als deze niet in orde is.
29	Controleer de testresultaten. • Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingszoektabel om de overige problemen op te lossen. • Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Story

STORINGZOEKEN

NR. 16: HOOG OLIEVERBRUIK/LEKKAGE

A6E408018881218

16	HOOG OLIEVERBRUIK/LEKKAGE
BESCHRIJVING	Overmatig olieverbbruik
MOGELIJKE OORZAAK	- Onjuist motoroliepeil - Peilstok onjuist - Onjuiste viscositeit motorolie - Defect inwendig motoronderdeel - Olielekkage - Turbo defect

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESUL-TATEN	ACTIE
1	Controleer het volgende: - Juiste peilstok - Juiste viscositeit motorolie - Motoroliepeil Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 1.
2	Verwijder de noodzakelijke onderdelen om de turbolader te kunnen controleren. Aanwijzing Verwijder de turbo niet. Controleer of het schoepenwiel aan compressorzijde beschadigd of verbogen is of tegen het huis aan loopt. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
3	Controleer of de borgmoer van het schoepenwiel aan compressorzijde los zit of in de turbo gevallen is. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
4	Verdraai het schoepenwiel aan compressorzijde met de hand. Draait het wiel gemakkelijk en soepel rond?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang de turbo.
5	Controleer of het schoepenwiel aan turbinezijde beschadigd of verbogen is of tegen het huis aan loopt. Aanwijzing Controleer alle schoepen op het schoepenwiel. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	Zit er olie in de turbo aan de binnenzijde van het huis aan turbinezijde?	Ja	Er is een overmatige hoeveelheid olie aangetroffen: Vervang de turbo. Er is een kleine hoeveelheid olie aangetroffen: Veeg de olie van de auto en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
7	Zit er olie in de turbo aan de binnenzijde van het huis aan compressorzijde?	Ja	Veeg de olie van de auto en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	Is er motorolie aangetroffen rond de olieleidingen die aan het middendeel van de turbo bevestigd zijn?	Ja	Als er olie lekt uit een beschadigde leiding, vervang dan deze leiding. Ga dan naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
9	Zit er olie in de turbo aan de binnenzijde van de luchtinlaatleidingen of slangen?	Ja	Veeg de motorolie af.
		Nee	De turbo is in orde. Plaats alle onderdelen die verwijderd zijn in stap 2. Ga dan naar de volgende stap.
10	Is de compressie in orde? (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE)	Ja	Controleer olielekkage aan buitenzijde van motor.
		Nee	Controleer het volgende: - Beschadigde klepzitting - Versleten klepsteel en klepgeleider - Versleten of vastzittende zuigerveer - Versleten zuiger, zuigerveer of cilinder Repareer waar nodig.
11	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFIJNMODULE)		

00000

F2

STORINGZOEKEN

NR. 17: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING

A6E408018881219

17	PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING
BESCHRIJVING	De motor draait bij een hogere temperatuur dan normaal/raakt oververhit
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in koelventilator nr. 2 - Storing in koelventilator nr. 1 - Lage riemspanning - Beschadigde aandrijfriem - Onjuist koelvloeistofpeil - Werking thermostaat - Radiator verstopt - Onjuist water en antivries-mengsel - Onjuiste of beschadigde radiator dop - Beschadigde radiator slang - Koelvloeistoflekage (intern motor, turbo, extern) - Airconditioning defect - EGR-systeem defect - Storing in verwarmingssysteem koelvloeistof

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Controleer het volgende: - Koelvloeistofpeil - Koelvloeistoflekage (rondom de verwarming in het achtercompartiment, koelvloeistofleidingen en/of radiator en rondom de verwarming van de koelvloeistof). - Water en antivries-mengsel - Toestand radiator - Dichtgeklapte of verstopte radiator slangen - Radiator dop - Riemspanning - Aandrijfriem - Draairichting ventilator Zijn alle punten in orde?	Ja Nee	Ga naar de volgende stap. Repareer waar nodig. Herhaal stap 1.
2	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja Nee	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
3	Aanwijzing De volgende test dient uitgevoerd te worden bij een auto uitgerust met een airconditioning. Ga naar de volgende stap bij auto's zonder airconditioning. Start de motor en laat deze stationair draaien. Zet de aircoschakelaar UIT. Ontkoppelt de aircocompressor?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar storingzoekschema "NR. 24: AIRCO ALTIJD AAN/ AIRCOCOMPRESSOR DRAAIT CONTINU".
4	Start de motor en laat deze stationair draaien. Zet de aircoschakelaar AAN (indien van toepassing). Werken koelventilator nr. 1 en/of koelventilator nr. 2?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Koelventilator nr. 1 werkt niet: Controleer het volgende: - Relais koelventilator nr. 1 is geblokkeerd in open positie - Storing in motor koelventilator nr. 1 - Massa van motor koelventilator nr. 1 is onderbroken - Onderbreking tussen motor koelventilator nr. 1 en relais - Onderbreking tussen relais koelventilator nr. 1 en PCM-aansluiting 102 - Onderbreking in voedingscircuit relais koelventilator nr. 1 Koelventilator nr. 2 werkt niet: Controleer het volgende: - Relais koelventilator nr. 2 is geblokkeerd in open positie - Storing in motor koelventilator nr. 2 - Massa van motor koelventilator nr. 2 is onderbroken - Onderbreking tussen motor koelventilator nr. 2 en relais - Onderbreking tussen relais koelventilator nr. 2 en PCM-aansluiting 76 - Onderbreking in voedingscircuit relais koelventilator nr. 2
5	Is de aandrijfriem in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang de aandrijfriem.
6	Voer de controle van het EGR-systeem uit. Is het EGR-systeem in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
7	Voer controle van de verwarming van de koelvloeistof uit. (Zie E-10 CONTROLE THERMOSTAAT) Is de verwarming van de koelvloeistof in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van de koelvloeistofverwarming.
8	Laat de motor afkoelen. Verwijder de thermostaat en controleer de werking. Is thermostaat in orde?	Ja	De thermostaat is in orde. Controleer het cilinderblok op lekkage of verstopping.
		Nee	Vervang de thermostaat.
9	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFIJNMODULE)		

End Of Site

F2

STORINGZOEKEN

NR. 18: PROBLEMEN KOELSYSTEEM - OVERVERHITTING

A6E408018881220

18	PROBLEMEN KOELSYSTEEM - BLIJFT KOUD
BESCHRIJVING	Het duurt erg lang voordat de motor de normale bedrijfstemperatuur bereikt heeft.
MOGELIJKE OORZAAK	- Werking thermostaat - Storing in systeem koelventilator nr. 2 - Storing in systeem koelventilator nr. 1 - Storing in verwarmingssysteem koelvloeistof

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Is de klacht van de klant "niet voldoende verwarming in het passagierscompartiment"?	Ja	Controleer het aircoverwarmingssysteem
		Nee	Ga naar de volgende stap.
2	Blijft het stationaire motortoerental continu hoog?	Ja	Ga naar storingzoekschema "NR. 7: ZAKT LANGZAAM TERUG NAAR STATIONAIR".
		Nee	Ga naar de volgende stap.
3	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Selecteer de ECT PID. Controleer zowel PID ECT als temperatuurmeter via weergave in instrumentenpaneel. Is PID ECT hetzelfde als de weergave van de temperatuurmeter?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Indien de temperatuurmeter in het instrumentenpaneel binnen het normale bereik aangeeft, maar PID ECT niet overeenkomt met de temperatuurmeting, moet de thermosensor koelvloeistof worden gecontroleerd. Indien de temperatuurmeter in het instrumentenpaneel binnen het koude bereik aangeeft, maar PID ECT normaal is, moeten de temperatuurmeter en de thermosensor koelvloeistof worden gecontroleerd.
4	Verwijder de thermostaat en controleer de werking. (Zie E-9 THERMOSTAAT VERWIJDEREN/PLAATSEN) (Zie E-10 CONTROLE THERMOSTAAT) Is thermostaat in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang de thermostaat.
5	Controleer de werking van koelventilator nr. 1 en koelventilator nr. 2. Indien een of beide ventilatoren normaal werken, moet het volgende worden gecontroleerd: - Relais koelventilator nr. 2 is geblokkeerd in gesloten positie - Kortsluiting naar massa tussen relais koelventilator nr. 2 en PCM-aansluiting 76 - Kortsluiting in circuit relais koelventilator nr. 2 en ventilatormotor naar voeding - Relais koelventilator nr. 1 is geblokkeerd in gesloten positie - Kortsluiting naar massa tussen relais koelventilator nr. 1 en PCM-aansluiting 102 - Kortsluiting in circuit relais koelventilator nr. 1 en ventilatormotor naar voeding - Kortsluiting naar massa tussen aircoschakelaar en PCM-aansluiting 84 Zijn alle circuits in orde?	Ja	Voer controle van de verwarming van de koelvloeistof uit. Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van de koelvloeistofverwarming.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
6	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Sto

STORINGZOEKEN

NR. 19: OVERMATIGE ZWARTE ROOK

A6E408018881221

19	OVERMATIGE ZWARTE ROOK
BESCHRIJVING	Overmatige zwarte rook wordt waargenomen in uitlaatgassen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem - Valse lucht in luchtinlaatsysteem - Onjuiste regeling inspuittijdstop - Afwijkend signaal van krukassensor - Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit - Storing in turbodruksensor of bijbehorend circuit - Storing in IAT-sensor nr. 2 of bijbehorend circuit - Inspuitventiel defect - Brandstofdruk overmatig hoog - Storing in inlaatregelklep (ingebouwd in toevoerpomp) - Storing of verstopping in brandstofleiding - Storing in brandstofdrukbeugler (ingebouwd in common rail) - Compressie laag - Onjuiste kleptiming - Defect in cilinderblok - EGR-systeem defect - Storing in regeling servo variabele turbodruk (VBC) - Vacuümlekkage - Turbo defect - Storing in intercooler - Afsluitklep inlaatlucht defect - Storing in regeling servo variabele luchtwerveling (VSC) - VSC-klep defect - Storing in module inspuitventiel of bijbehorend circuit - Storing of verstopping in uitlaatsysteem en/of katalysator Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: - Brandstofdam is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdamen vrij kunnen komen. - Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOOR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

F2

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESUL-TATEN	ACTIE
1	Controleer het volgende: - Storing of verstopping in luchtinlaatsysteem - Storing of verstopping in uitlaatsysteem en/of katalysator - Toestand intercooler (storing of beschadigd) Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 1.
2	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.
3	Zijn er andere verschijnselen aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende storingzoekschema.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
4	Controleer het luchtfilterelement op verstopping. Is het luchtfilterelement in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het luchtfilterelement.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
5	Controleer de werking van de afsluitklep inlaatlucht en VSC-klep. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is er een probleem?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	Controleer de werking van de geleiderbladservo. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is er een probleem?	Ja	Repareer of vervang waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
7	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
8	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de luchtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
9	Voer een visuele controle uit van de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) • IAT • MAP • RPM Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
10	Voer de controle van het EGR-systeem uit. Is het EGR-systeem in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
11	Controleer de werking van het VSC-systeem. Werkt het VSC-systeem correct?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het VSC-systeem.
12	Controleer de klembanden tussen de volgende onderdelen: • Compressorzijde turbo en luchtfilter • Compressorzijde turbo en intercooler Zitten er klembanden los?	Ja	Zet de klembanden vast. Ga verder met de controle als het probleem opgelost is. Ga naar de volgende stap als het probleem blijft bestaan.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
13	Controleer de geleiderbladservo op onjuiste werking, knikken, verstopping of losse slangen. (Zie F2-229 CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM) Is de servo in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig. Ga verder met de controle als het probleem opgelost is. Als het probleem nog steeds aanwezig is, is de turbolader in orde. Ga naar de volgende stap.
14	Verwijder de noodzakelijke onderdelen om de turbo te kunnen controleren. Verwijder de turbo niet. Controleer of het schoepenwiel aan compressorzijde beschadigd of verbogen is of tegen het huis aan loopt. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESUL-TATEN	ACTIE
15	Controleer of de borgmoer van het schoepenwiel aan compressorzijde los zit of in de turbo gevallen is. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
16	Controleer of het schoepenwiel van de turbolader met de hand kan worden verdraaid. Draait het wiel gemakkelijk en soepel rond?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang de turbo.
17	Controleer of het schoepenwiel aan turbinezijde beschadigd of verbogen is of tegen het huis aan loopt. Aanwijzing • Controleer alle schoepen op het schoepenwiel. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
18	Zit er olie in de turbo aan de binnenzijde van het huis aan compressorzijde?	Ja	Veeg de olie van de auto en plaats alle onderdelen die werden verwijderd in stap 15. Ga dan naar de volgende stap.
		Nee	De turbo is in orde. Plaats alle onderdelen die verwijderd zijn in stap 15. Ga dan naar de volgende stap.
19	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
20	Is de compressie in orde? (Zie B2-8 CONTROLE COMPRESSIE)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het volgende: • Beschadigde klepzitting • Versleten klepsteel en klepgeleider • Versleten of vastzittende zuigerveer • Versleten zuiger, zuigerveer of cilinder • Onjuiste kleptiming Repareer waar nodig.
21	Controleer IDM. (Zie F2-84 CONTROLE MODULE INSPUITVENTIEL (IDM)) Is de IDM in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
22	Controleer het inspuitventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuitventiel in orde?	Ja	Controleer het volgende: • Turbodrucksensor • Brandstofdrucksensor (ingebouwd in common rail) • Brandstofdrucksensor • Storing of verstopping in brandstofretourleiding Repareer waar nodig.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
23	Controleer de testresultaten. • Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. • Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Site

F2

STORINGZOEKEN

NR. 20: BRANDSTOFSTANK (IN MOTORRUIMTE)

A6E408018881222

20	BRANDSTOFSTANK (IN MOTORRUIMTE)
BESCHRIJVING	Geur van brandstof of zichtbare lekkage.
MOGELIJKE OORZAAK	- Brandstofdruk overmatig hoog - Storing in inlaatregelklep (ingebouwd in toevoerpomp) - Storing in brandstofdrukbegrenzer (ingebouwd in common rail) - Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit - Lekkage Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: - Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. - Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOOR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Voer een visuele controle uit op brandstoflekkage aan de inspuitventielen en de brandstofleiding. Is er een brandstoflekkage aanwezig?	Ja	Repareer waar nodig.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
2	Voer een visuele controle uit van het brandstoffilter, controleer op beschadigingen of scheurtjes. Is brandstoffilter in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang het brandstoffilter.
3	Brandstofdruksensor controleren. (Zie F2-79 CONTROLE BRANDSTOFDRUKSENSOR) Is de brandstofdruk in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
4	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
5	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Verwijder en controleer de common rail.
6	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Site

STORINGZOEKEN

NR. 21: MOTORGELUID

A6E408018881223

21	MOTORGELUID
BESCHRIJVING	• Motorgeluid onder de motorkap
MOGELIJKE OORZAAK	• Interne motorschade • Distributieriem niet op zijn plaats • Inspuitventiel defect • Loszittende bevestigingsbouten en versleten onderdelen • Onjuiste spanning van de aandrijfriem • Valse lucht in luchtinlaatsysteem • Inspuittijdstop niet juist • Afwijkend signaal van krukassensor • Afwijkend signaal van nokkenassensor • Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit • Storing in turbodruksensor of bijbehorend circuit • Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit • Storing in MAF/IAT-sensor of bijbehorend circuit • Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit • Storing in EGR-systeem • Storing in IAT-sensor nr. 2 of bijbehorend circuit • Vacuümlekkage • Storing in inlaatregelklep (ingebouwd in toevoerpomp) • Valse lucht in luchtinlaatsysteem • Lucht in de vloeistofleiding van de stuurbekrachtiging • Bijgeluiden turbo • Klappend geluid van de magneetklep Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: • Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. • Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOÓR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek. Aanwijzing • De PCM controleert tijdens stationair draaien van de motor de inspuithoeveelheid met een vooraf ingestelde intervaltijd en corrigeert de hoeveelheid ingespoten brandstof automatisch om de motor zo efficiënt mogelijk te laten draaien. Het is normaal dat tijdens dit proces het motorgeluid en de trillingen iets harder zijn.

F2

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Is er een krijsend, klappend of piepend geluid te horen?	Ja	Controleer het motorolieniveau, de magneetkleppen en de aandrijfriem.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
2	Is er een rommelend of schurend geluid te horen?	Ja	Controleer de riemspanning en het vloeistofniveau van de stuurbekrachtiging. Indien deze in orde zijn, moet de vloeistofleiding van de stuurbekrachtiging worden ontvlucht.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
3	Is er een ratelend geluid te horen?	Ja	Controleer de plaats waar het geratel vandaan komt op loszittende onderdelen.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
4	Is er een sissend geluid te horen?	Ja	Controleer op vacuümlekkage en lekkage in het luchtinlaatsysteem.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
5	Is er een tikkend of ronkend geluid te horen?	Ja	Controleer het uitlaatsysteem op losse onderdelen.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
6	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: • Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 • Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 • PCM-relais geblokkeerd in open positie • Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) • Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
7	Selecteer de ECT PID. Controleer PID ECT bij het warmdraaien van de motor. Is de PID-waarde correct?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer de thermosensor koelvloeistof en de bijbehorende bedrading.
8	Selecteer de PID IAT. Controleer PID IAT als de motor loopt. Is de PID-waarde correct?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer de thermosensor inlaatlucht en de bijbehorende bedrading.
9	Voer een visuele controle uit van de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de krukassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
10	Meet de speling tussen de krukassensor en de tanden van het pulswiel. Specificatie 1,5 - 2,5 mm {0,059 - 0,098 in} Voldoet de luchtspleet aan de specificatie?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de stand van de krukassensor af.
11	Voer een visuele controle uit van de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) • ECT • IAT • MAF • MAP • RPM Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
12	Voer de controle van het EGR-systeem uit. Is het EGR-systeem in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het EGR-systeem.
13	Verwijder de noodzakelijke onderdelen om de turbo te kunnen controleren. Aanwijzing • Verwijder de turbo niet. Controleer of het schoepenwiel aan compressorzijde beschadigd of verbogen is of tegen het huis aan loopt. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
14	Controleer of de borgmoer van het schoepenwiel aan compressorzijde los zit of in de turbo gevallen is. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
15	Verdraai het schoepenwiel aan compressorzijde met de hand. Draait het wiel gemakkelijk en soepel rond?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang de turbo.
16	Controleer of het schoepenwiel aan turbinezijde beschadigd of verbogen is of tegen het huis aan loopt. Aanwijzing Controleer alle schoepen op het schoepenwiel. Is er een probleem?	Ja	Vervang de turbo.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
17	Zit er olie in de turbo aan de binnenzijde van het huis aan turbinezijde?	Ja	Er is een overmatige hoeveelheid olie aangetroffen: Vervang de turbo. Er is een kleine hoeveelheid olie aangetroffen: Veeg de olie van de auto en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
18	Zit er olie in de turbo aan de binnenzijde van het huis aan compressorzijde?	Ja	Veeg de olie van de auto en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
19	Is er lekkage van uitlaatgas aangetroffen rondom de plaats waar de turbo aan het uitlaatspruitstuk bevestigd is?	Ja	Verwijder de turbo. Controleer het middelste deel van de turbolader aan inlaatzijde op scheurtjes. Vervang de turbolader als er scheurtjes aangetroffen worden.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
20	Zijn er bevestigingsbouten van het middendeel en aan de turbinezijde los?	Ja	Zet de losse bouten vast. Indien er een bout ontbreekt, moet een passende nieuwe bout worden aangebracht.
		Nee	De turbo is in orde. Plaats alle onderdelen die verwijderd zijn in stap 13. Ga naar de volgende stap.
21	Inlaatregelklep controleren. (Zie F2-54 CONTROLE INLAATREGELKLEP) Is de inlaatregelklep in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de toevoerpomp. (Zie F2-54 CONTROLE TOEVOERPOMP)
22	Controleer het inspuitventiel en de pakking van het inspuitventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuitventiel in orde?	Ja	Controleer het volgende: - Klep blijft hangen - Verbogen drijfstang - Beschadigde klepzitting - Klepspel niet goed afgesteld
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
23	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Step

F2

STORINGZOEKEN

NR. 22: TRILLINGEN (MOTOR)

A6E408018881224

22	TRILLINGEN (MOTOR)
BESCHRIJVING	• Trillingen van onder de motorkap of van de aandrijflijn
MOGELIJKE OORZAAK	• Loszittende bevestigingsbouten en versleten onderdelen • Koelventilator nr. 1 en/of koelventilator nr. 2 niet correct geplaatst • Motor- of transmissiesteunen zijn onjuist geplaatst • Storingen in onderdelen door slijtage • Afwijkend signaal van nokkenassensor • Storing in thermosensor koelvloeistof of bijbehorend circuit • Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit • Storing in MAF/IAT-sensor of bijbehorend circuit • Storing in smookklepschakelaar of bijbehorend circuit • Onjuiste afstelling van gaspedaalsensor en/of smookklepschakelaar. • Inspuitsventiel defect • Vacuümlekkage • Onjuiste spanning of beschadiging van aandrijfriemen • Wielen of banden niet goed uitgebalanceerd • Aandrijflijn defect • Wielophanging defect Waarschuwing In het storingzoekschema zijn controle- en reparatieprocedures aangegeven voor het brandstofsysteem. Lees de volgende waarschuwingen alvorens werkzaamheden aan het brandstofsysteem uit te voeren: • Brandstofdamp is gevaarlijk. Het ontbrandt gemakkelijk, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom vonken en open vuur waar brandstof of brandstofdampen vrij kunnen komen. • Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Voer om dit te voorkomen altijd eerst "PROCEDURE VOOR REPARATIE" en "PROCEDURE NA REPARATIE" uit zoals beschreven in dit handboek.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Controleer de volgende componenten op loszittende bevestigingsbouten en versleten onderdelen: • Koelventilator nr. 1 • Koelventilator nr. 2 • Plaatsing koelventilator nr. 1 en koelventilator nr. 2 • Aandrijfriem en poelie • Motorsteunen • Uitlaatsysteem Zijn alle punten in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de montagepositie van de motorsteunen af of zet ze opnieuw vast. Repareer overige onderdelen indien nodig.
2	Controleer op vacuümlekkage. Zijn de vacuümslangen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer waar nodig. Herhaal stap 2.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
3	Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de volgende stap.
4	Controleer afstelling van gaspedaalsensor en smoorklepschakelaar. (Zie F2-72 CONTROLE POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-70 CONTROLE STATIONAIRSCHAKELAAR) Zijn de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de gaspedaalsensor en de smoorklepschakelaar correct af. (Zie F2-73 AFSTELLEN POSITIESENSOR GASPEDAAL) (Zie F2-71 AFSTELLEN STATIONAIRSCHAKELAAR)
5	Controleer de afstelling van de neutraalstandschakelaar. (Zie F2-69 CONTROLE NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR) Is de neutraalstandschakelaar correct afgesteld?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de neutraalstandschakelaar correct af.
6	Voer een visuele controle uit van de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel. Zijn de nokkenassensor en de tanden van het pulswiel in orde?	Ja	Controleer de volgende PID's: (Zie F2-65 CONTROLE PCM) - ECT - IAT - MAF - RPM Repareer of vervang de defecte onderdelen indien de PID-waarde niet aan de specificatie voldoet. Ga naar de volgende stap als de PID-waarde in orde is.
		Nee	Vervang defecte onderdelen.
7	Controleer het inspuitventiel. (Zie F2-56 CONTROLE INSPUITVENTIEL) Is het inspuitventiel in orde?	Ja	Controleer de volgende systemen: - Wielen - Transmissie en steunen - Aandrijflijn - Wielophanging Repareer waar nodig.
		Nee	Repareer of vervang waar nodig.
8	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingszoektabel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Side

F2

STORINGZOEKEN

NR. 23: AIRCO WERKT NIET VOLDOENDE

A6E408018881225

23	AIRCO WERKT NIET VOLDOENDE
BESCHRIJVING	De magneetkoppeling aircocompressor wordt niet bekrachtigd wanneer airconditioning ingeschakeld wordt.
MOGELIJKE OORZAAK	- Onjuiste hoeveelheid koudemiddel gevuld - Onderbreking in magneetkoppeling aircoschakelaar - Onderbreking tussen aircorelais en magnetische koppeling airconditioning - Slechte massa van magneetkoppeling airconditioning - Onjuiste speling magneetkoppeling airconditioning - Drukschakelaar koudemiddel is geblokkeerd in open positie - Aircorelais is geblokkeerd in open positie - Onjuist uitschakelsysteem airco - Onderbreking tussen aircoschakelaar en PCM door zowel drukschakelaar koudemiddel als airco-module

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
2	Neem de stekker van de aircocompressor los. Start de motor en druk op de aircoschakelaar. Staat de voorgeschreven spanning op de stekker van de magnetische koppeling van de aircocompressor? Specificatie Hoger dan 10,5 V	Ja	Controleer de massa van de magneetkoppeling van de aircocompressor. Als de massa in orde is, controleer dan op onderbreking van spoel magneetkoppeling.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
3	Neem de stekker van de drukschakelaar koudemiddel los. Verbind beide aansluitingen van de drukschakelaar koudemiddel met een servicedraadje door. Zet het contact in stand ON. Zet de aircoschakelaar aan en zet de aanjager in een willekeurige snelheid. Meet de spanning op aansluiting PCM-aansluiting 84 Is de spanning lager dan 1,0 V ?	Ja	Controleer de werking van de drukschakelaar koudemiddel. Ga naar de volgende stap als de schakelaar in orde is.
		Nee	Controleer het volgende: - Aircoschakelaar blijft hangen (open) - Onderbreking tussen drukschakelaar koudemiddel en PCM-aansluiting 84 - Onderbreking in het circuit van de aanjagerschakelaar (als aanjager niet werkt.) - Thermosensor verdampers en airco-module
4	Controleer de werking het uitschakelsysteem airco. Werkt het uitschakelsysteem van de airco goed?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het defecte onderdeel afhankelijk van het resultaat van de controle van de werking van het uitschakelsysteem airco.
5	Verwijder servicedraadje van stekkeraansluiting. Sluit de stekker weer aan op de drukschakelaar koudemiddel. Start de motor en druk op de aircoschakelaar. Werkt de koelventilator?	Ja	Controleer of het aircorelais blijft hangen (open) Vervang indien nodig.
		Nee	Controleer de onderstaande punten en repareer of vervang indien nodig. - Hoeveelheid koudemiddel in het systeem - Vastzittende aircocompressor
6	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Story

STORINGZOEKEN

NR. 24: AIRCO ALTIJD AAN/AIRCOCOMPRESSOR DRAAIT CONTINU

A6E408018881226

24	AIRCO ALTIJD AAN OF AIRCOCOMPRESSOR DRAAIT CONTINU
BESCHRIJVING	De magneetkoppeling van de aircocompressor ontkoppelt niet
MOGELIJKE OORZAAK	- De magneetkoppeling van de aircocompressor is geblokkeerd en ontkoppelt niet - Aircorelais blijft hangen (gesloten) - Onjuiste speling magneetkoppeling aircocompressor - Kortsluiting naar massa tussen aircoschakelaar en PCM - Kortsluiting naar massa tussen aircorelais en PCM - Kortsluiting naar plus in circuit tussen aircorelais en magneetkoppeling

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
2	Start de motor en laat deze stationair draaien. Zet de aircoschakelaar AAN. Verwijder het aircorelais. Ontkoppelt de magneetkoppeling van de aircocompressor?	Ja	Controleer het volgende: - Aircorelais blijft hangen (gesloten) - Kortsluiting naar massa tussen aircorelais en PCM-aansluiting 73 Ga naar de volgende stap als beide onderwerpen in orde zijn.
		Nee	Controleer of het circuit tussen het aircorelais en de magneetkoppeling kortgesloten is naar het voedingscircuit. Als het circuit in orde is, controleer dan of de magneetkoppeling vrijkomt.
3	Start de motor en druk op de aircoschakelaar. Meet de spanning aan PCM-aansluiting 84 terwijl de stekker van de drukschakelaar koudemiddel wordt losgenomen. Aanwijzing De spanning aan PCM-aansluiting 84 dient B+ te zijn wanneer de stekker wordt losgenomen. Indien de spanning aan PCM-aansluiting 84 lager blijft dan 1,0 V, kan er een kortsluiting naar het massacircuit aanwezig zijn. Is de spanning B+?	Ja	Controleer op kortsluiting naar massa tussen de drukschakelaar koudemiddel en PCM-aansluiting 84.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
4	Sluit de stekker van de drukschakelaar koudemiddel weer aan. Meet de spanning aan PCM-aansluiting 84 terwijl de aircoschakelaar wordt uitgeschakeld. Aanwijzing De spanning aan PCM-aansluiting 84 dient B+ te zijn wanneer de aircoschakelaar wordt uitgeschakeld. Indien de spanning aan PCM-aansluiting 84 lager blijft dan 1,0 V, kan er een kortsluiting naar het massacircuit aanwezig zijn. Blijft de spanning B+?	Ja	Controleer het volgende: - Kortsluiting naar het massacircuit tussen de aircoschakelaar en de aircomodule. - Kortsluiting naar het massacircuit tussen de aircomodule en de drukschakelaar koudemiddel.
		Nee	Controleer of het aircorelais blijft hangen (gesloten).
5	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektabel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Sle

F2

STORINGZOEKEN

NR. 25: AIRCONDITIONING WORDT NIET UITGESCHAKELD BIJ VOLGAS

A6E408018881227

25	AIRCONDITIONING WORDT NIET UITGESCHAKELD BIJ VOLGAS
BESCHRIJVING	De magneetkoppeling van de aircocompressor ontkoppelt niet bij volgas
MOGELIJKE OORZAAK	- Defect in positiesensor gaspedaal - Gaspedaalsensor niet goed afgesteld - Gaspedaalsensor los.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESUL-TATEN	ACTIE
1	Schakelt de aircocompressor uit als de aircoschakelaar uitgeschakeld wordt?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar storingzoekschema "NR. 24: AIRCO ALTIJD AAN/ AIRCOCOMPRESSOR DRAAIT CONTINU".
2	Voer zelfdiagnose uit met WDS of een vergelijkbare tester. Zet het contact in stand ON. Lees de storingscodes uit. Wordt er een storingscode aangegeven?	Ja	Storingscode wordt weergegeven: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Communicatiefoutmelding: Controleer het volgende: - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 53 of 79 - Onderbreking tussen PCM-relais en PCM-aansluiting 69 - PCM-relais geblokkeerd in open positie - Onderbroken of slecht contact massacircuit (PCM-aansluiting 65, 85, 103 of 104) - Slecht contact massa
		Nee	Geen storingscode aangegeven: Controleer de afstelling van de gaspedaalsensor. Indien de afstelling van de gaspedaalsensor niet correct is, dient deze te worden afgesteld.
3	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Site

STORINGZOEKEN

NR. 26: VOEDINGSSPANNING

A6E408018881228

26	VOEDINGSSPANNING
BESCHRIJVING	Onjuiste voedingsspanning
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in circuit voedingsspanning. - Storing in gaspedaalsensor of bijbehorend circuit - Storing in brandstofdruksensor of bijbehorend circuit - Storing in turbodruksensor of bijbehorend circuit - Storing in het massacircuit van de thermosensor koelvloeistof - Storing in het massacircuit van de MAF/IAT-sensor - Storing in het massacircuit van IAT-sensor nr. 2 - Storing in het massacircuit van de thermosensor brandstof Aanwijzing - De gaspedaalsensor, de brandstofdruksensor en de turbodruksensor gebruiken voedingsspanning.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
1	Neem de stekkers los van de sensoren (gaspedaalsensor, turbodruksensor en brandstofdruksensor) waarvan de controle van het voedingscircuit niet in orde leverde. Zet het contact in stand ON. Meet de spanning tussen de volgende stekkeraansluitingen van de sensor: Aansluiting voedingsspanning en massa-aansluiting. Is de voedingsspanning hoger dan 6,0 V ?	Ja	Repareer de kortsluiting naar het voedingscircuit in de bedrading.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
2	Is de spanning over de accukabels hoger dan 10,5 V ?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het laadsysteem.
3	Zet het contact in stand LOCK. Laat de stekkers losgekoppeld van de sensoren waarvan de controle van de voedingsspanning niet in orde leverde. Meet de spanning tussen de pluskabel en het massacircuit aan de bedradingstekker van de betreffende sensor. Is de spanning hoger dan 10,5 V en binnen 1,0 V van de accuspanning?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar stap 8.
4	Aanwijzing Het doel van deze stap is te bepalen of WDS of een vergelijkbare tester communiceert met de PCM. Zet het contact in stand ON. Probeer de PID ECT te selecteren. Kan de ECT PID geselecteerd worden?	Ja	Ga naar stap 7.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
5	Zet het contact in stand LOCK. Neem de stekker van de gaspedaalsensor en de PCM los. Zet het contact in stand ON. Meet spanning aan de PCM-stekker tussen aansluitingen 104 en 53/79. Is de spanning hoger dan 10,5 V ?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking tussen PCM-aansluiting 53/79 en het PCM-relais.
6	Laat de stekkers van de gaspedaalsensor en de PCM ontkoppeld. Meet de weerstand tussen aansluiting 104 en 90 van de PCM-stekker. Is de weerstand hoger dan 10.000 ohm ?	Ja	Controleer opnieuw of er voedingsspanning op de stekker staat.
		Nee	Repareer de kortsluiting naar massa in het voedingscircuit.
7	Zet het contact in stand LOCK. Laat de stekker van de gaspedaalsensor ontkoppeld. Neem de PCM-stekker los. Meet de weerstand tussen PCM-aansluiting 90 en het voedingscircuit van de betreffende sensorstekker. Is de weerstand lager dan 5,0 ohm ?	Ja	Controleer opnieuw of er voedingsspanning op de stekker staat.
		Nee	Repareer de onderbreking in het voedingscircuit.

F2

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	RESULTATEN	ACTIE
8	Aanwijzing Het doel van deze stap is te bepalen of WDS of een vergelijkbare tester communiceert met de PCM. Sluit de stekker van de betreffende sensor weer aan. Zet het contact in stand ON. Probeer de PID ECT te selecteren. Kan de ECT PID geselecteerd worden?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar stap 11.
9	Zijn er storingscodes aanwezig voor 2 of meer sensors die aangesloten zijn op PCM-aansluiting 91? Sensors aangesloten op PCM-aansluiting 91: - Gaspedaalsensor. (P0122, P0123, P0222, P0223). - Thermosensor koelvloeistof (P0117, P0118) - Brandstofdruksensor (P0192, P0193) - Thermosensor brandstof (P0182, P0183) - MAF/IAT-sensor (P0102, P0103, P0112, P0113) - IAT-sensor nr. 2 (P0097, P0098)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbroken massaverbinding naar de sensor waarbij een storing van het voedingscircuit aanwezig was.
10	Zet het contact in stand LOCK. Neem WDS of een vergelijkbare tester los van diagnosestekker 2. Neem de PCM-stekker los. Meet de weerstand tussen het massacircuit van de desbetreffende sensorstekker en PCM-aansluiting 91. Is de weerstand lager dan 5,0 ohm?	Ja	Sluit de stekker van de sensor weer aan. Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee	Repareer de onderbreking in het massacircuit.
11	Zet het contact in stand LOCK. Neem de PCM-stekker los. Meet de weerstand tussen de negatieve accukabel en PCM-aansluitingen 65, 85, 103 en 104. Is de weerstand lager dan 5,0 ohm?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking in het massacircuit.
12	Zet het contact in stand LOCK. Meet de weerstand tussen het massacircuit van de volgende sensorstekker en massa. - Positiesensor gaspedaal - Thermosensor koelvloeistof - Luchtdruksensor - Brandstofdruksensor - Temperatuursensor brandstof - Luchtmassasensor/thermosensor inlaatlucht - Thermosensor inlaatlucht nr. 2 Is de weerstand lager dan 5,0 ohm?	Ja	Massacircuits zijn in orde. Controleer opnieuw of er voedingsspanning op de stekker staat.
		Nee	Controleer of er een tijdelijke onderbreking in het massacircuit zit.
13	Zet het contact in stand LOCK. Neem de stekker van de positiesensor gaspedaal los. Zet het contact in stand ON. Meet de spanning tussen het voedingscircuit aan de gaspedaalsensor en de negatieve accukabel. Is de spanning lager dan 0,5 V?	Ja	Controleer opnieuw of er voedingsspanning op de stekker staat.
		Nee	Repareer de kortsluiting naar het voedingscircuit in de bedrading.
14	Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingszoektafel om de overige problemen op te lossen. - Vervang de PCM als er nog een storing is. (Zie F2-64 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFLIJNMODULE)		

End Of Site

STORINGZOEKEN

STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN

A6E408018881229

Trillingsmethode

1. Voer onderstaande stappen uit als er een storing optreedt of verergert tijdens het rijden op een hobbelige weg of door trillingen van de motor.

Aanwijzing

- Trillingen van de auto of de motor kunnen verschillende elektrische storingen veroorzaken. Gecontroleerd moet onder meer worden:
 - Of de stekkers goed aangesloten zijn.
 - Of de bedrading niet onder spanning staat.
 - Of de bedrading niet strak over steunen of bewegende onderdelen ligt.
 - Of de bedrading op voldoende afstand van hete onderdelen ligt.
- Verkeerd liggende, onjuist bevestigde of losse bedrading kan knel komen te zitten tussen onderdelen.
- De belangrijkste punten die gecontroleerd moeten worden zijn stekkerverbindingen en de plaatsen waar de bedrading door schutbord, carrosseriepanelen enz. heen gevoerd wordt.

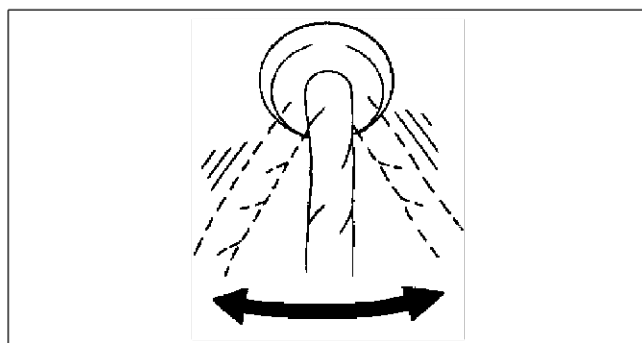
Controlemethode voor stekkerschakelaars en bedrading

1. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2.
2. Zet het contact in stand ON (motor UIT).

Aanwijzing

- Volg onderstaande stappen bij stationair draaiende motor als de motor start en aanslaat.

3. Selecteer de PID's voor de schakelaars die u wilt controleren.
4. Zet de schakelaar met de hand aan.
5. Beweeg alle stekkers en de bedrading in verticale en horizontale richting iets heen en weer en kijk daarbij naar de PID.
 - Controleer op slecht contact als de PID-waarde instabiel is.



A6E40802001

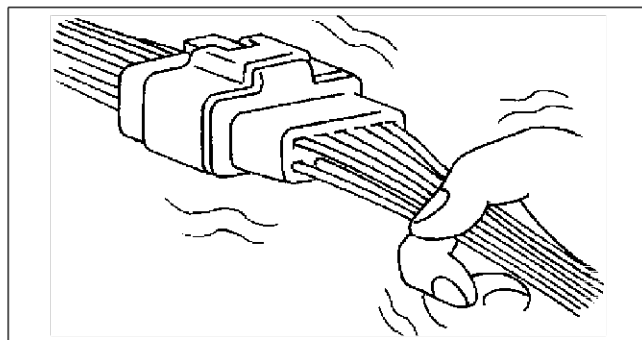
Controlemethode voor sensorstekkers en bedrading

1. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2.
2. Zet het contact in stand ON (motor UIT).

Aanwijzing

- Volg onderstaande stappen bij stationair draaiende motor als de motor start en aanslaat.

3. Selecteer de PID's voor de schakelaars die u wilt controleren.
4. Beweeg alle stekkers en de bedrading in verticale en horizontale richting iets heen en weer en kijk daarbij naar de PID.
 - Controleer op slecht contact als de PID-waarde instabiel is.



A6E40802002

STORINGZOEKEN

Controlemethode voor sensoren

1. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2.
2. Zet het contact in stand ON (motor UIT).

Aanwijzing

- Volg onderstaande stappen bij stationair draaiende motor als de motor start en aanslaat.

3. Selecteer de PID's voor de schakelaars die u wilt controleren.
4. Tik met uw vinger zachtjes tegen de sensor.
 - Controleer op slecht contact en/of incorrect geplaatste sensor als de PID-waarde instabiel is of er een storing optreedt.

Controlemethode voor servo's en relais

1. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2.
2. Zet het contact in stand ON (motor UIT).

Aanwijzing

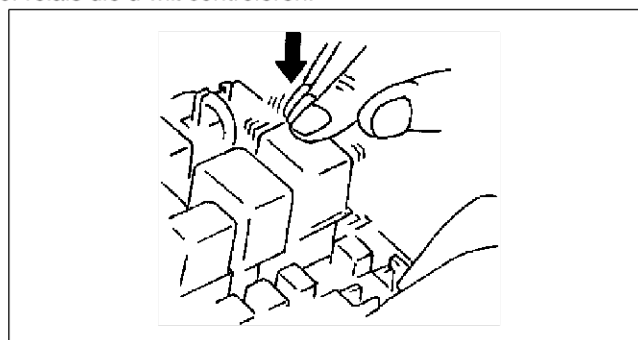
- Volg onderstaande stappen bij stationair draaiende motor als de motor start en aanslaat.

3. Statuscontrole uitgangssignaal voorbereiden voor de servo's of relais die u wilt controleren.
4. Beweeg de servo of het relais gedurende 3 seconden met de hand nadat de statuscontrole uitgangssignaal is geactiveerd.

- Controleer op slecht contact en/of incorrect geplaatste servo of relais als een variabel klikgeluid hoorbaar is.

Aanwijzing

- Als er te hard tegen een relais getikt wordt, kan het relais "open" gaan.



A6E40802003

Sproeimethode

Opmerking

- Verander de temperatuur en de vochtigheid indirect door water op de voorzijde van de radiator te spuiten.
- Als een auto last heeft van waterlekkage, bestaat de kans dat er water in de elektronische module terechtkomt. Bij het testen van een auto met waterlekkage, moet dan ook de uiterste voorzichtigheid in acht worden genomen.

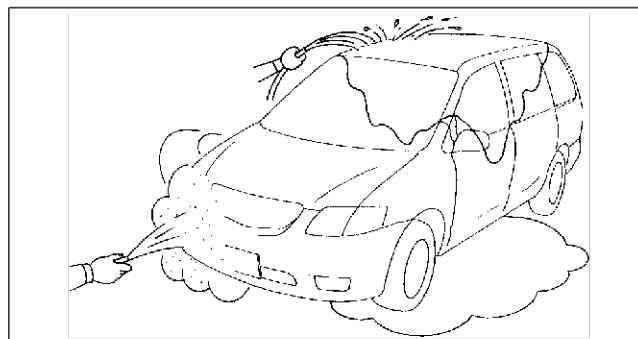
Voer de volgende stappen uit als het probleem zich alleen voordoet bij een hoge luchtvochtigheid of bij regen/sneeuw.

1. Sluit voor het controleren van sensoren of schakelaars WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2.
2. Zet het contact in stand ON (motor UIT).

Aanwijzing

- Volg onderstaande stappen bij stationair draaiende motor als de motor start en aanslaat.

3. Selecteer PID's voor de sensor of schakelaar die u wilt controleren.
4. Als u een schakelaar controleert, zet deze dan met de hand aan.
5. Spuit water op de auto of rijd met de auto door een wasstraat.
 - Repareer of vervang het betreffende onderdeel als de PID-waarde instabiel is of er een storing optreedt.



A6E40802004

End Of Story

CONTROLE WERKING MOTORREGELSYSTEEM

Controle van de werking van de afsluitklep inlaatlucht

1. Start de motor en laat deze op temperatuur komen.
2. Schakel de aircoschakelaar uit.
3. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2.
4. Controleer de volgende PID's met WDS of een vergelijkbare tester.
 - Als deze niet aan de specificatie voldoen, moet elke sensor en het bijbehorende circuit worden gecontroleerd.

ECT PID

Hoger dan 60°C {140°F}

PID MAF

1,7 - 1,9 V

PID RPM

725 - 825 omw/min

Aanwijzing

- De positie van de luchtregulatieklep, de VSC-afsluitklep en de VSC-klep voldoet mogelijk niet aan de specificatie wanneer de motor gedurende enkele minuten draait met stationair toerental. Indien dit het geval is, moet het motortoerental kort naar 1.500 omw/min worden verhoogd en de positie bij stationair toerental opnieuw worden gecontroleerd.

5. Verhoog het motortoerental en controleer dat de positie van de afsluitklep inlaatlucht verandert volgens de specificatie.
 - Controleer de volgende punten indien niet volgens specificatie.
 - Vacuümslang
 - Servo afsluitklep inlaatlucht
 - Afsluitklep inlaatlucht en bijbehorend circuit.

Specificatie

Motortoerental (omw/min)	Positie afsluitklep inlaatlucht
775	Half geopend
1.800	Volledig geopend
2.500	Volledig geopend
Meer dan 3.400	Volledig geopend

Controle van de werking van de servo geleiderblad

1. Start de motor en laat deze op temperatuur komen.
2. Controleer dat de aircoschakelaar is uitgeschakeld.
3. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2.
4. Controleer de volgende PID's met WDS of een vergelijkbare tester.
 - Als deze niet aan de specificatie voldoen, moet elke sensor en het bijbehorende circuit worden gecontroleerd.

ECT PID

Boven 60°C {140°F}

PID MAF

1,7 - 1,9 V

PID RPM

725 - 825 omw/min

PID ACSW

UIT

5. Controleer dat de positie van de servo geleiderblad verandert volgens de specificatie.
 - Controleer de volgende punten indien niet volgens specificatie.
 - Vacuümslang
 - Servo geleiderbladen
 - VBC-magneetklep en bijbehorend circuit.

Specificatie

Contactstand	Motortoerental (omw/min)	Positie sensor geleiderblad
AAN	775	Gesloten
UIT*1	0*3	Gesloten
UIT*2	0	Open

*1 : Direct nadat het contact in de stand LOCK is gezet

*2 : 0 tot 5 seconden nadat het contact in stand LOCK is gezet

*3 : De servo van het geleiderblad begint terug te trekken

STORINGZOEKEN

Controle van het regelsysteem van koelventilator nr. 1/koelventilator nr. 2.

Werking koelventilator nr. 1/koelventilator nr. 2

Toestand motor	Koelventilator-relais nr. 2	Koelventilator-relais nr. 1
Koelvloeistoftemperatuur lager dan 100°C {212°F}	UIT	UIT
Koelvloeistoftemperatuur hoger dan 100°C {212°F} (tot lager dan 97°C {207°F})	AAN	UIT
Koelvloeistoftemperatuur hoger dan 108°C {228°F} (tot lager dan 105°C {230°F})	AAN	AAN
Airco- en aanjagerschakelaars AAN.	AAN	AAN
Thermosensor koelvloeistof defect	AAN	AAN

Koelventilatorrelais nr. 2

- Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2.
- Controleer dat PID ECT lager is dan de gemiddelde temperatuur waarop de ventilator inschakelt.
- Controleer of de aircoschakelaar en de aanjagerschakelaar in de stand UIT staan.
- Zet het contact in stand ON.
- Controleer dat koelventilator nr. 2 niet werkt.
 - Indien koelventilator nr. 2 werkt:
 - Selecteer PID FAN.
 - Stuur UIT en controleer dat koelventilator nr. 2 uit is.
 - Controleer het volgende als koelventilator nr. 2 aan is.
 - Relais koelventilator nr. 2 geblokkeerd in gesloten positie
 - Kortsluiting naar massacircuit tussen relais koelventilator nr. 2 en PCM-aansluiting 76
 - Kortsluiting naar voeding bij relais koelventilator nr. 2
 - Storingscode voor thermosensor koelvloeistof (P0117, P0118)
 - Controleer het volgende als relais koelventilator nr. 2 uit is.
 - Kortsluiting naar massacircuit tussen de drukschakelaar koudemiddel en PCM-aansluiting 84
 - Storingscode voor thermosensor koelvloeistof (P0117, P0118)
- Start de motor.
- Controleer dat koelventilator nr. 2 werkt als de motor heet is.
 - Voer de volgende procedure uit als koelventilator nr. 2 niet werkt.
 - Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2.
 - Selecteer PID FAN.
 - Schakel koelventilator nr. 2 in door sturen van commando AAN.
 - Controleer of hoorbaar is dat het relais van koelventilator nr. 2 werkt.
 - Controleer de bedrading, de stekkers en de motor van koelventilator nr. 2 als hoorbaar is dat het relais werkt.
 - Controleer het relais van koelventilator nr. 2 en controleer op onderbreking in de bedrading en de stekkers als niet hoorbaar is dat het relais werkt.
- Zet de aircoschakelaar en de aanjagerschakelaar in de stand AAN.
- Controleer dat koelventilator nr. 2 werkt.
 - Controleer de airconditioning als de koelventilator niet werkt.

Koelventilatorrelais nr. 1

- Controleer of de aircoschakelaar en de aanjagerschakelaar in de stand UIT staan.
- Start de motor en laat deze stationair draaien.
- Controleer dat koelventilator nr. 1 niet werkt.
 - Controleer het volgende als koelventilator nr. 1 werkt.
 - Relais koelventilator nr. 1 geblokkeerd in gesloten positie
 - Kortsluiting naar voeding in het circuit tussen het relais van koelventilator nr. 1 en koelventilator nr. 1
 - Kortsluiting naar massa in het circuit tussen de drukschakelaar koudemiddel en PCM-aansluiting 84
 - Kortsluiting naar massacircuit tussen relais koelventilator nr. 1 en PCM-aansluiting 102
- Zet de aircoschakelaar en de aanjagerschakelaar in de stand AAN.
- Controleer dat koelventilator nr. 1 werkt en dat hoorbaar is dat de magneetkoppeling van de aircocompressor werkt.

STORINGZOEKEN

6. Zet de aircoschakelaar en de aanjagerschakelaar in de stand UIT.
- Controleer het volgende als koelventilator nr. 1 niet werkt maar hoorbaar is dat de magneetkoppeling van de aircocompressor werkt.
 - Onderbreking tussen contactslot en relais koelventilator nr. 1
 - Onderbreking tussen de accu en het relais van koelventilator nr. 1
 - Onderbreking tussen relais koelventilator nr. 1 en PCM-aansluiting 102
 - Onderbreking tussen het relais van koelventilator nr. 1 en de motor van koelventilator nr. 1 of massa van de ventilatormotor
 - Relais koelventilator nr. 1 is geblokkeerd in open positie
 - Motor koelventilator nr. 1
 - Controleer het volgende als zowel de extra ventilator als de aircocompressor niet werken.
 - Airconditioningsysteem

End Of Sto

ELEKTRISCH SYSTEEM MOTOR

KENMERKEN

BESCHRIJVING	G-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	G-2
SPECIFICATIES	G-2
OVERZICHT	G-3

SERVICE

BESCHRIJVING	G-4
AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE	G-4
PLAATS VAN ONDERDELEN	G-4
LAADSYSTEEM	G-5
VERWIJDEREN/PLAATSEN ACCU	G-5
CONTROLE ACCU	G-6
LADEN ACCU	G-6
VERWIJDEREN/PLAATSEN DYNAMO	G-7
CONTROLE DYNAMO	G-7
STARTSYSTEEM	G-9
VERWIJDEREN/PLAATSEN STARTMOTOR	G-9
CONTROLE STARTMOTOR	G-11

G

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E470202000201

- De constructie en de werking van het elektrisch systeem motor van de nieuwe Mazda6 (GG, GY) met MZR-CD (RF Turbo) motor zijn hetzelfde als die van het huidige model Mazda 323 (BJ) RF-motor. (Europese modellen) (Zie Mazda 323 trainingshandleiding 3324-10-98E.)
- De constructie en de werking van het elektrisch systeem motor van de nieuwe Mazda6 (GG, GY) L8, LF en L3-motoren zijn hetzelfde als die van de huidige Mazda6 (GG) L8, LF-motor en L3-motor. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C, Mazda6 werkplaatshandboek 1730-5E-02C.)

End Of Site

SPECIFICATIES

A6E470202000203

Dieselmotor

Onderdeel			Specificatie											
			Nieuwe Mazda6 (GG, GY)		Huidige Mazda6 (GG)		Nieuwe Mazda6 (GG, GY)		Huidige Mazda6 (GG)		Nieuw Mazda6 (GG, GY),		Huidige Mazda6 (GG)	
			L8				LV				L3			
Accu	Type en capaciteit (5-uurs belasting)		50D20L (40), 75D26L (52)				50D20L (40), 75D26L (52)				50D20L (40), 80D26L (55)			
	Spanning (V)		12											
Dynamo	Uitgang (V-A)		12-90											
	Afgeregelde spanning		Door de PCM geregeld											
	Zelfdiagnosefunctie													
Ontsteking	Type		DEI (dubbele elektronische ontsteking)											
	Elektronische ontstekingsvervroeging		Elektronisch											
	Ontstekingsvolgorde		1 - 3 - 4 - 2											
Bougie	Type	NGK	ITR6F-13											
Startmotor	Type		Coaxiale reductie											
	Uitgang (kW)		1,0						1,4					

* : Koude gebieden en zeer warme gebieden

Dieselmotor

Onderdeel		Specificatie	
		Nieuwe Mazda6 (GG, GY)	Huidige Mazda 323 (BJ)
		MZR-CD (RF Turbo)	RF
Accu	Type en capaciteit (5-uurs belasting)	95D31L (64), 115D31L (70)*	
	Spanning (V)	12	
Dynamo	Uitgang (V-A)	12-90	12-80
	Afgerregelde spanning	14,1 - 14,7	
	Zelfdiagnosefunctie	Aanwezig	
Startmotor	Type	Coaxiale reductie	
	Uitgang (kW)	2,2	

Vet kader: Nieuwe specificaties

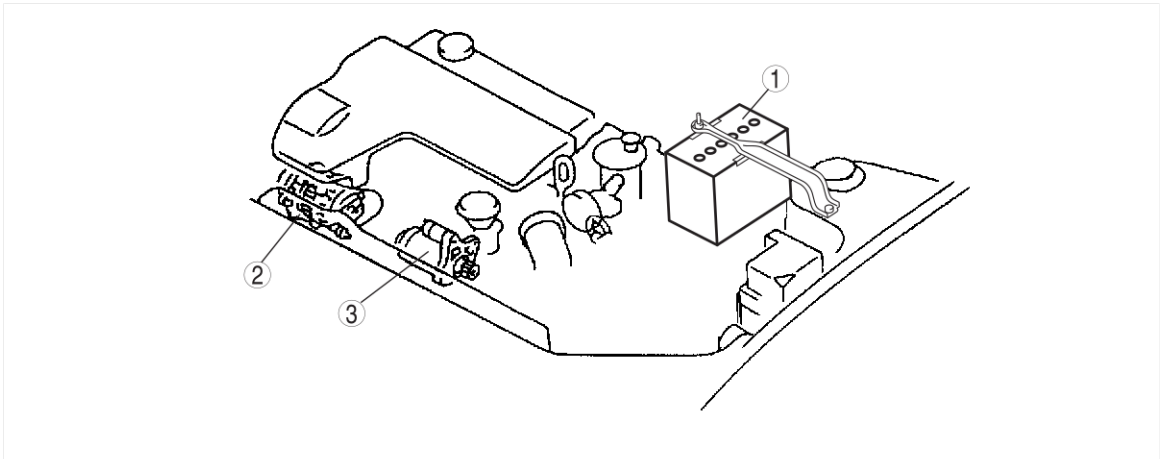
* : Koude gebieden

End Of Site

BESCHRIJVING

OVERZICHT
MZR-CD (RF Turbo)

A6E470202000205



A6E4702W100

1	Accu
2	Dynamo

3	Startmotor
---	------------

End Of Site

G

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E470202000204

- Onderstaande wijzigingen en/of toevoegingen zijn doorgevoerd na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1730-5E-02C).

Accu

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)
- De controleprocedure is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)
- De laadprocedure is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

Dynamo

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)
- De controleprocedure is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

Startmotor

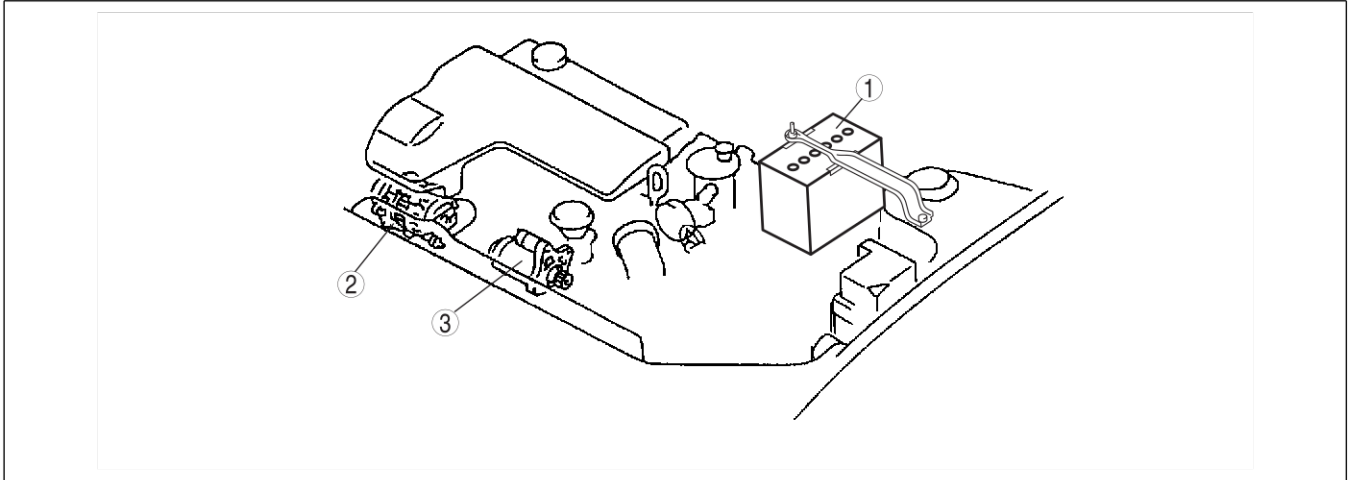
- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.
- De controleprocedure is toegevoegd. (MZR-CD (RF Turbo) motor)

End Of Site

PLAATS VAN ONDERDELEN

A6E470202000206

MZR-CD (RF Turbo)



A6E4702W100

1	Accu (Zie G-5 VERWIJDEREN/PLAATSEN ACCU) (Zie G-6 CONTROLE ACCU) (Zie G-6 LADEN ACCU)
---	---

2	Dynamo (Zie G-7 VERWIJDEREN/PLAATSEN DYNAMO) (Zie G-7 CONTROLE DYNAMO)
3	Startmotor (Zie G-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN STARTMOTOR) (Zie G-11 CONTROLE STARTMOTOR)

End Of Site

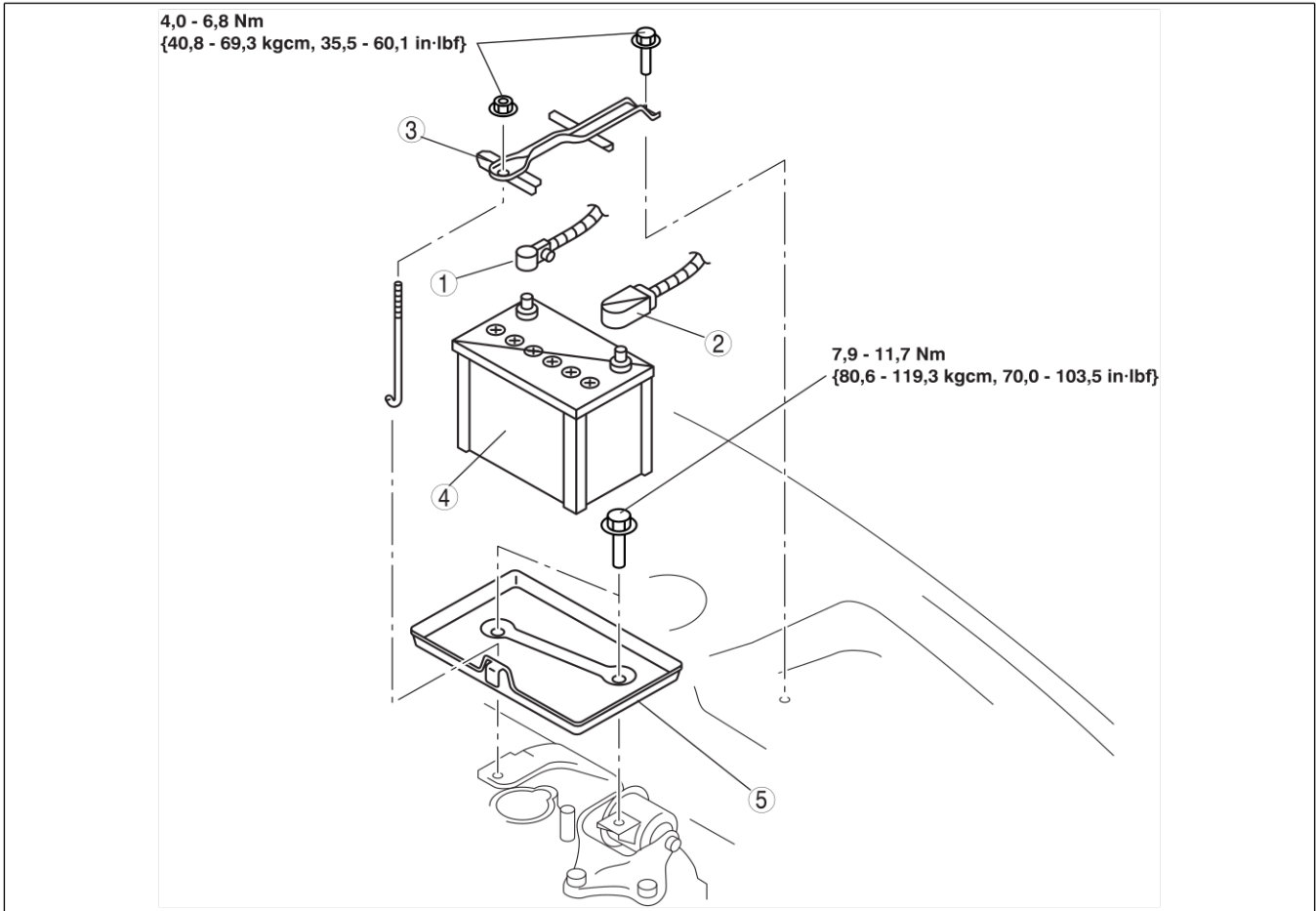
LAADSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSSEN ACCU

A6E471018520201

MZR-CD (RF Turbo)

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E4710W103

1	Minkabel accu
2	Pluskabel accu
3	Accubeugel

4	Accu
5	Accuhouder

End Of Site

CONTROLE ACCU

A6E471018520202

MZR-CD (RF Turbo)

Accu

1. Controleer de accu met de volgende procedure.

Stap	Controle	Resultaat	Actie
1	Meet de klemspanning.	Hoger dan 12,4 V	Ga naar stap 3.
		Lager dan 12,4 V	Ga naar de volgende stap.
2	Snelladen gedurende 30 min. en spanning opnieuw controleren.	Hoger dan 12,4 V	Ga naar de volgende stap.
		Lager dan 12,4 V	Vervang de accu.
3	Voer belastingtest (zie tabel belastingtest) uit met een accutester en leg de accuspanning na 15 s. vast. Is de spanning hoger dan voorgeschreven?	Ja	Accu in orde.
		Nee	Vervang de accu.

Tabel belastingtest

Accu	Stroomsterkte (A)
95D31L (64)	250
115D31L (70)	320

Accuspanning onder belasting

Globale accutemperatuur.	Minimum spanning (V)
21°C {70°F}	9,6
15°C {60°F}	9,5
10°C {50°F}	9,4
4°C {40°F}	9,3
-1°C {30°F}	9,1
-7°C {20°F}	8,9
-12°C {10°F}	8,7
-18°C {0°F}	8,5

Lekstroom

1. Controleer dat het contact uit staat en dat de contactsleutel is verwijderd.
2. Neem de minkabel van de accu los.

Opmerking

- Het inschakelen van elektrische belasting tijdens het meten van de lekstroom kan de multimeter beschadigen.

3. Meet de lekstroom tussen de minpool van de accu en de minkabel van de accu.
 - (1) Als de stroomsterkte de maximale waarde overschrijdt, moeten de zekeringen uit de hoofdzekeringenkast en de zekeringenkast een voor een worden verwijderd terwijl de lekstroom wordt gemeten.
 - (2) Controleer en repareer de bedrading en stekkers aan de zekering met een te lage stroomsterkte.

Lekstroom

max. 20 mA

End Of Step

LADEN ACCU

A6E471018520203

MZR-CD (RF Turbo)

Opmerking

- Niet langer snelladen dan 30 min. om beschadiging van de accu te voorkomen.
- Verwijder bij het losnemen van de accu de minkabel eerst en sluit deze het laatste weer aan om beschadiging van elektrische componenten of de accu te voorkomen.
- Verwijder de ventilatiedoppen van de accu tijdens het laden om vervorming of schade aan de accu te voorkomen.

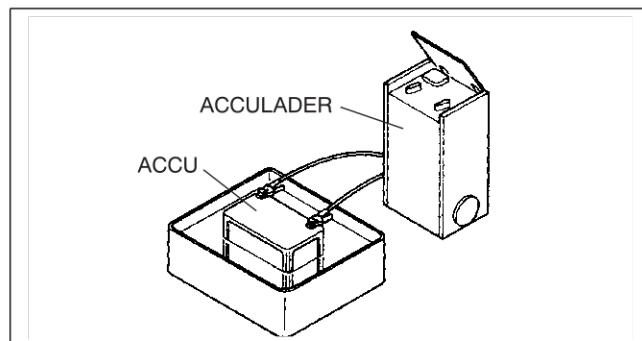
LAADSYSTEEM

1. Verwijder de accu uit de auto en plaats de accu in een bak met water.
2. Sluit een acculader aan op de accu.
3. Stel de laadstroom in als volgt.

Type accu (5-uurs belasting)	Langzaam laden (A)	Snelladen (A/30 min)
95D31L (64)	6,5 - 8,0	40
115D31L (70)	7,0 - 8,5	45

4. Meet nadat de accu is geladen de accuspanning en controleer dat de accu de specificatiespanning langer dan **1 uur** vasthoudt.
 - Vervang de accu als hij niet aan de specificatie voldoet.

Specificatie
Hoger dan 12,4 V



A6E4710W100

End Of Step

VERWIJDEREN/PLAATSEN DYNAMO

A6E471018300202

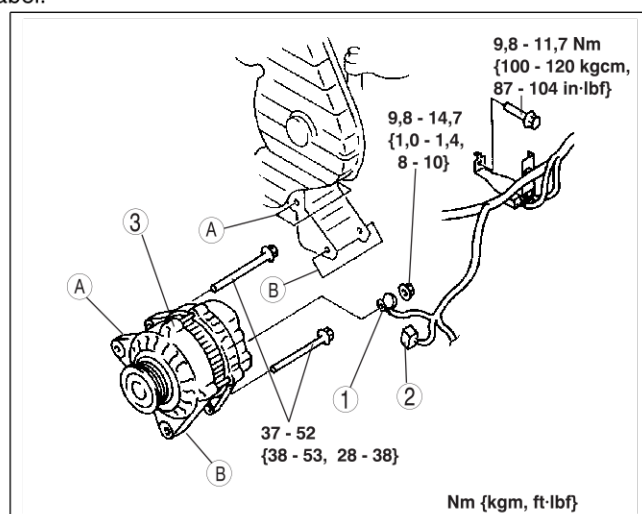
MZR-CD (RF Turbo)

Waarschuwing

- Als de accukabels nog aangesloten zijn, zullen er vonken ontstaan als aansluiting B de carrosserie raakt. Hierdoor kan letsel, brand en schade aan de elektrische componenten ontstaan. Neem daarom altijd eerst de accukabels los alvorens de onderstaande procedure uit te voeren.

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de radiator.
3. Verwijder de aandrijfriem. (Zie [B2-4 VERVANGEN AANDRIJFRIEM.](#))
4. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
5. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

1	Draad aansluiting B
2	Stekker
3	Dynamo



A6E4710W101

End Of Step

CONTROLE DYNAMO

A6E471018300203

MZR-CD (RF Turbo)

Laadstroomcontrolelampje

1. Controleer of de accu geheel geladen is.
 - Laad de accu indien nodig. (Zie [G-6 LADEN ACCU.](#))
2. Controleer of de doorbuiging/spanning van de aandrijfriem juist is. (Zie [B2-4 CONTROLE AANDRIJFRIEM.](#))
 - Vervang indien nodig. (Zie [B2-4 VERVANGEN AANDRIJFRIEM.](#))
3. Zet het contact in stand ON en controleer dat het laadstroomcontrolelampje gaat branden.
 - Controleer indien het niet gaat branden het laadstroomcontrolelampje en de bedrading tussen de accu, het laadstroomcontrolelampje en dynamo aansluiting L.
4. Controleer dat het laadstroomcontrolelampje uitgaat nadat de motor is gestart.
 - Controleer de dynamo indien dit niet het geval is.

LAADSYSTEEM

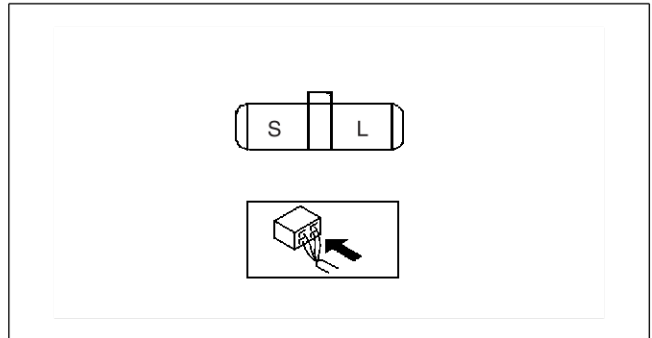
Dynamo

Spanning

- Controleer of de accu geheel geladen is.
 - Laad de accu indien nodig. (Zie [G-6 LADEN ACCU](#).)
- Controleer de doorbuiging/spanning van de aandrijfriem.
(Zie [B2-4 CONTROLE AANDRIJFRIEM](#).)
 - Vervang indien nodig. (Zie [B2-4 VERVANGEN AANDRIJFRIEM](#).)
- Schakel alle elektrische verbruikers uit.
- Draai het contact om de motor te starten en controleer dat de dynamo soepel en geluidloos draait terwijl de motor draait.
- Meet de spanning op de aansluiting die in de tabel zijn aangegeven.
 - Als deze niet aan de specificatie voldoet, moet de dynamo worden gerepareerd of vervangen.

Standaardspanning

Aan-sluiting	Contact in stand ON (V)	Stationair toerental (V) [20°C {68°F}]
B	B+	14,1 - 14,7
L	Ongeveer 1	
S	B+	



A6E4710W102

Huidige model

- Controleer of de accu geheel geladen is.
 - Laad de accu indien nodig. (Zie [G-6 LADEN ACCU](#).)
- Controleer of de doorbuiging/spanning van de aandrijfriem juist is. (Zie [B2-4 CONTROLE AANDRIJFRIEM](#).)
 - Vervang indien nodig. (Zie [B2-4 VERVANGEN AANDRIJFRIEM](#).)
- Neem de minkabel van de accu los.
- Sluit een ampèremeter die **120 A** of meer kan meten aan tussen dynamoaansluiting B en de bedrading.
- Sluit de minkabel van de accu aan.
- Schakel alle elektrische verbruikers uit.
- Start de motor en verhoog het motortoerental tot **2.000 - 2.500 omw/min**.
- Schakel de volgende elektrische verbruikers in en controleer of het stroomverbruik toeneemt.
 - Koplampen
 - Aanjagermotor
 - Achterrautverwarming

Aanwijzing

- De stroom die nodig is voor het te leveren vermogen varieert aan de hand van de ingeschakelde elektrische verbruikers.

Standaard stroomsterkte (referentie)

Meetcondities

Omgevingstemperatuur: 20°C {68°F}

Spanning: 13,5 V

Warme motor

Motortoerental (omw/min)	Stroom op aansluiting B (A)*
1.000	0 - 80
2.000	0 - 90

* : Moet geen 0A zijn.

End Of Ste

STARTSYSTEEM

STARTSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN STARTMOTOR

A6E471418400202

Waarschuwing

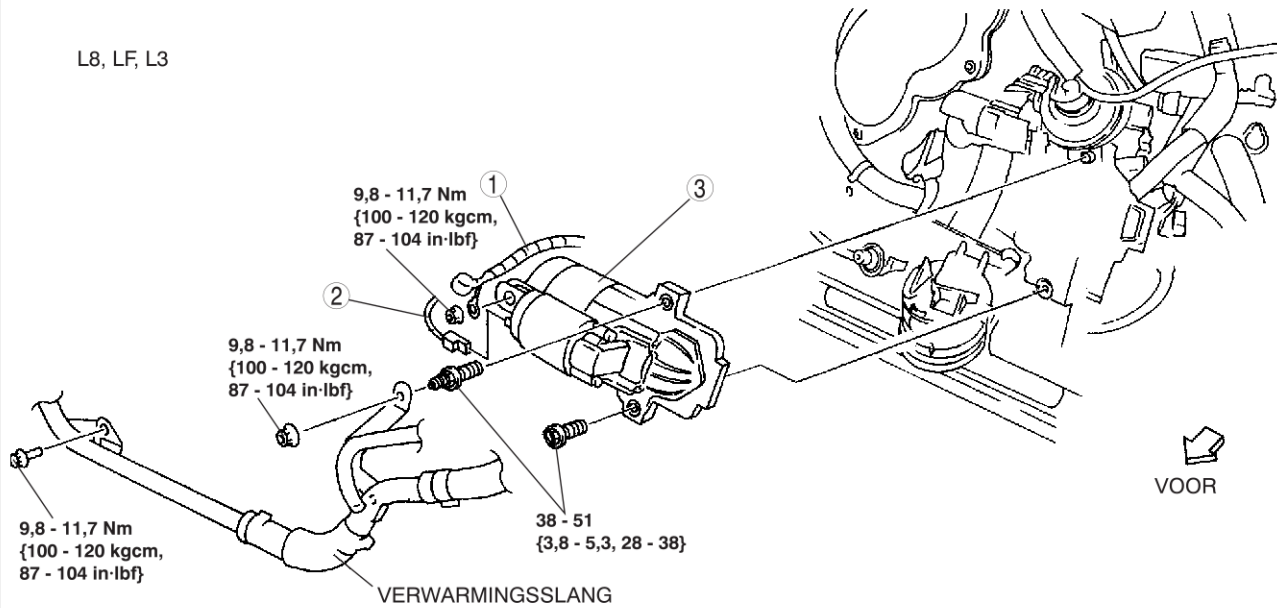
- **Als de accukabels nog aangesloten zijn, zullen er vonken ontstaan als aansluiting B de carrosserie raakt. Hierdoor kan letsel, brand en schade aan de elektrische componenten ontstaan. Neem daarom altijd eerst de minkabels van de accu los alvorens de onderstaande procedure uit te voeren.**

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het afdekplaatje. (L8, LF en L3-motoren)
3. Verwijder de afdekkap van de motor. (MZR-CD (RF Turbo)-motor) (Zie [B2-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN DISTRIBUTIERIEM](#).)
4. Verwijder het luchtfilter. (L8, LF en L3-motoren).
5. Verwijder het onderpaneel.
6. Verwijder het oliefilter en het oliekoeleronderdeel met de koelslang nog gemonteerd. Plaats het oliefilter en het oliekoeleronderdeel ergens waar ze niet in de weg zitten. (L3-motor (4WD))
7. Verwijder de magneetklep met de vacuümslang en de stekker nog gemonteerd. Plaats de magneetklep ergens waar hij niet in de weg zit. (MZR-CD (RF Turbo)-motor)
8. Verwijder de ontgrendelcilinder met de olieleiding nog gemonteerd. Plaats de ontgrendelcilinder ergens waar hij niet in de weg zit. (MT)
9. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
10. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

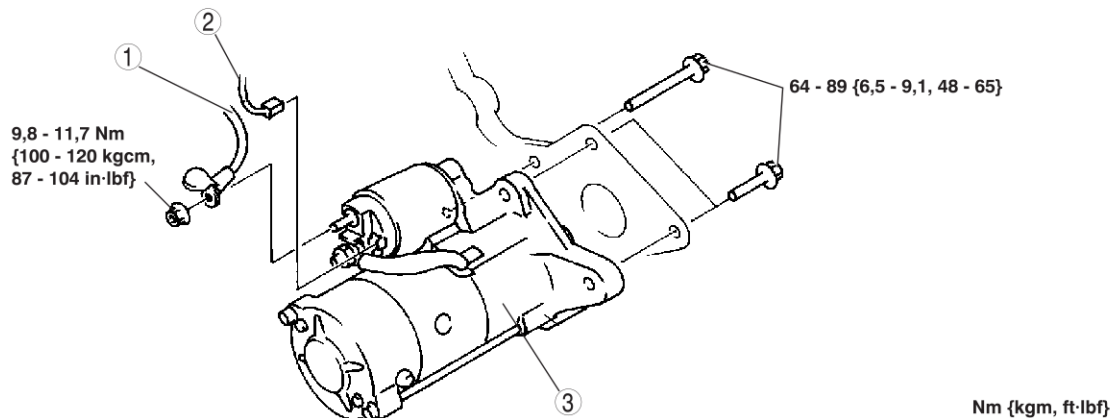
G

STARTSYSTEEM

L8, LF, L3



MZR-CD (RF TURBO)



A6E4714W100

1	Draad aansluiting B
2	Draad aansluiting S
3	Startmotor (Zie G-10 Aanwijzing voor verwijderen - startmotor (MZR-CD (RF Turbo)))

Aanwijzing voor verwijderen - startmotor (MZR-CD (RF Turbo))

1. Verwijder de startmotor van bovenaf.

End Of Step

STARTSYSTEEM

CONTROLE STARTMOTOR

A6E471418400203

MZR-CD (RF Turbo)

Controle aan de auto

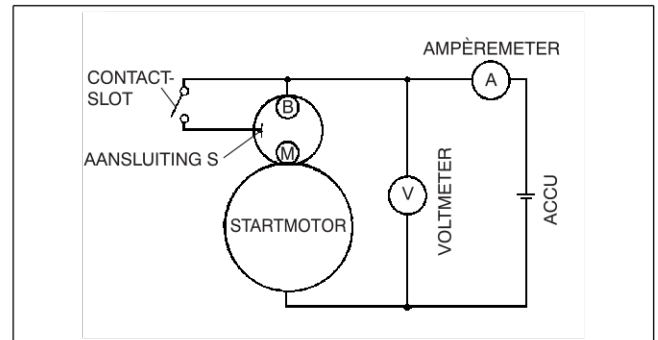
1. Controleer of de accu geheel geladen is.
 - Laad de accu indien nodig. (Zie [G-6 LADEN ACCU](#).)
2. Start de motor en controleer of de startmotor soepel ronddraait zonder bijgeluiden.
 - Controleer de volgende punten indien niet volgens specificatie.
 - Verwijder de startmotor en controleer het startrelais en de startmotor.
 - Controleer de bijbehorende bedrading en het contact.

Test zonder belasting

1. Controleer of de accu geheel geladen is.
 - Laad de accu indien nodig. (Zie [G-6 LADEN ACCU](#).)
2. Sluit de startmotor, accu, voltmeter en ampèremeter aan zoals afgebeeld.
3. Stel de startmotor in werking en controleer of deze soepel draait.
4. Meet de spanning en stroom terwijl de startmotor draait.
 - Vervang de startmotor als deze niet aan de specificatie voldoet.

Specificatie

Spanning (V)	11
Stroomsterkte (A)	Minder dan 130



A6E4714W101

End Of Site

G

KOPPELING

KENMERKEN

BESCHRIJVING	H-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	H-2
KENMERKEN	H-2
SPECIFICATIES	H-2

SERVICE

BESCHRIJVING	H-2
AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE	H-2
KOPPELINGSWERKCILINDER	H-3
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
KOPPELINGSWERKCILINDER (A65M-R	
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE-	
UITVOERING)	H-3
DEMONTEREN/MONTEREN	
KOPPELINGSWERKCILINDER (A65M-R	
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE-	
UITVOERING)	H-4
KOPPELING	H-5
VERWIJDEREN/PLAATSEN KOPPELING	
(A65M-R HANDGESCHAKELDE	
TRANSMISSIE-UITVOERING)	H-5
CONTROLE DRUKGROEP (A65M-R	
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE-	
UITVOERING)	H-7
VLIEGWIEL	H-8
CONTROLE VLIEGWIEL (A65M-R	
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE-	
UITVOERING)	H-8

H

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E490216003201

- De constructie en de werking van de koppeling zijn in essentie overgenomen van de huidige MPV (LW)-uitvoeringen, met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie Mazda MPV trainingshandleiding 3340-1*-99F.)

End Of Site

KENMERKEN

A6E490216003202

A65M-R handgeschakelde transmissie toegevoegd

- De specificaties voor de A65M-R handmatige transmissie-uitvoering zijn toegevoegd.

Vermogen koppeltransmissie is groter

- Belasting van de drukgroep is toegenomen.

Geluid is gereduceerd

- Het vliegwiel met demper is toegevoegd aan de A65M-R handgeschakelde transmissie-uitvoering.

End Of Site

SPECIFICATIES

A6E490216003203

Onderdeel		Nieuwe Mazda6 (GG, GY)	Huidige MPV (LW)
Motor		MZR-CD (RF Turbo)	
Type handgeschakelde transmissie		A65M-R	
Koppelingsbediening		Hydraulisch	
Drukgroep	Type veer	Diafragmaveer	
	Voorspanning (N {kg, lbf})	6.550 {668, 1.472}	
Koppelingsplaat	Buitendiameter (mm {in})	239 {9,41}	
	Binnendiameter (mm {in})	160 {6,30}	
Koppelingspedaal	Type	Hangend	
	Pedaaloverbrenging	5,9	6,41
	Volledige slag (mm {in})	140 {5,51}	148 {5,83}
Binnendiameter koppelingshoofdcilinder (mm {in})		15,87 {0,625}	
Binnendiameter koppelingswerkcilinder (mm {in})		19,05 {0,750}	
Soort koppelingsvloeistof		SAE J1703, FMVSS116 DOT-3 of DOT-4	

Vet kader: Nieuwe specificaties

End Of Site

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E490216003204

- Onderstaande wijzigingen zijn doorgevoerd na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1730-5E-02C).

KOPPELINGSWERKCILINDER

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.
- De procedure voor demonteren/monteren is gewijzigd.

KOPPELING

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.
- De procedure voor de controle van de drukgroep is gewijzigd.

VLIEGWIEL

- De procedure voor de controle van het vliegwiel is gewijzigd.

End Of Site

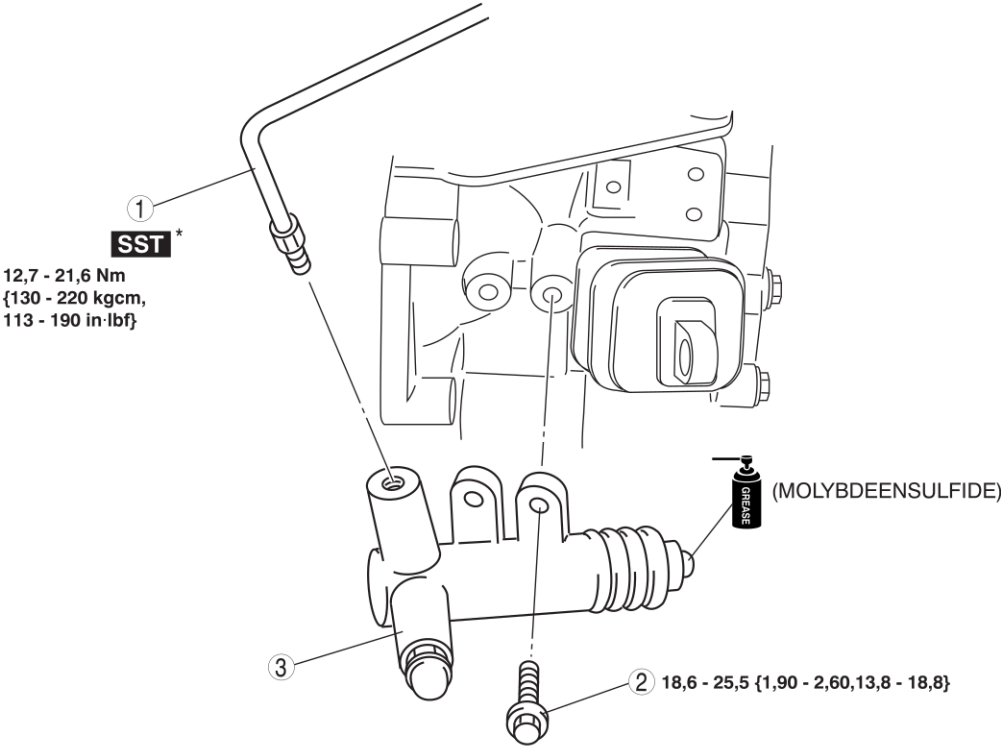
KOPPELINGSWERKCILINDER

KOPPELINGSWERKCILINDER

VERWIJDEREN/PLAATSEN KOPPELINGSWERKCILINDER (A65M-R HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE-UITVOERING)

A6E491841920201

- 1. Verwijder het onderpaneel.
- 2. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
- 3. Plaats de onderdelen in omgekeerde volgorde.



* 49 0259 770B

Nm, {kgm, ft-lbf}

A6E4918W010

1	Koppelingsleiding
2	Bout

3	Koppelingswerkcilinder
---	------------------------

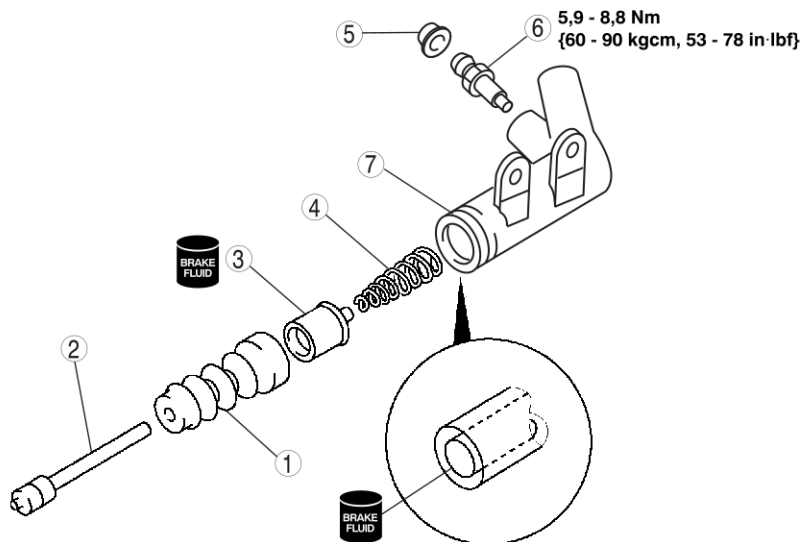
End Of Sle

KOPPELINGSWERKCILINDER

DEMONTEREN/MONTEREN KOPPELINGSWERKCILINDER (A65M-R HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE-UITVOERING)

A6E491841920202

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E4918W011

1	Hoes
2	Drukstift
3	Zuiger en cup
4	Drukveer

5	Dopje ontluichtingsnippel
6	Ontluichtingsnippel
7	Koppelingswerkcilinder

End Of Step

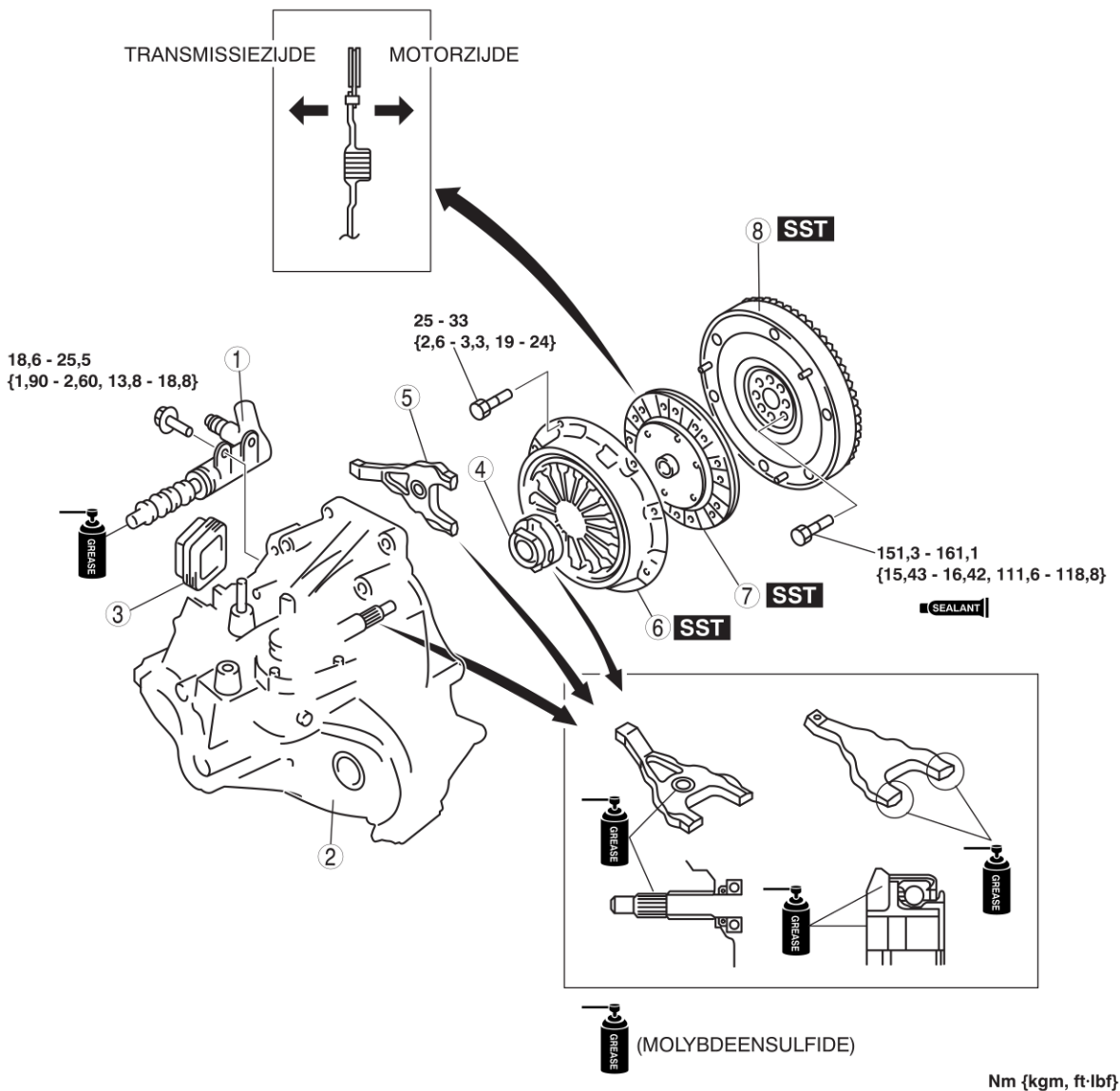
KOPPELING

KOPPELING

VERWIJDEREN/PLAATSEN KOPPELING (A65M-R HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE-UITVOERING)

A6E492016000201

- Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



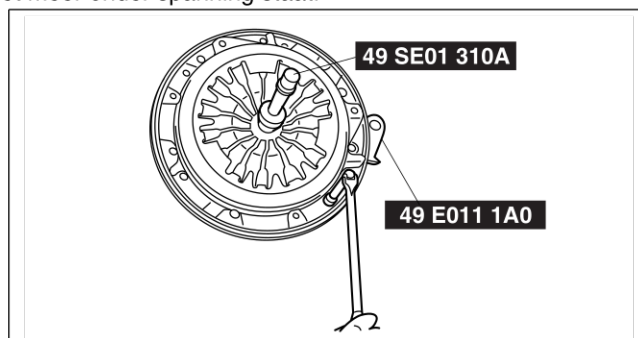
1	Koppelingswerkcilinder
2	Handgeschakelde transmissie (Zie J2-7 UITBOUWEN/INBOUWEN HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE)
3	Hoes
4	Drukklager
5	Koppelingsvork

6	Drukgroep (Zie H-6 Aanwijzing voor verwijderen - drukgroep en koppelingsplaat) (Zie H-7 Aanwijzing voor plaatsen - drukgroep)
7	Koppelingsplaat (Zie H-6 Aanwijzing voor verwijderen - drukgroep en koppelingsplaat) (Zie H-7 Aanwijzing voor plaatsen - koppelingsplaat)
8	Vliegwiel (Zie H-6 Aanwijzing voor verwijderen - vliegwiel) (Zie H-6 Aanwijzing voor plaatsen - vliegwiel)

KOPPELING

Aanwijzing voor verwijderen - drukgroep en koppelingsplaat

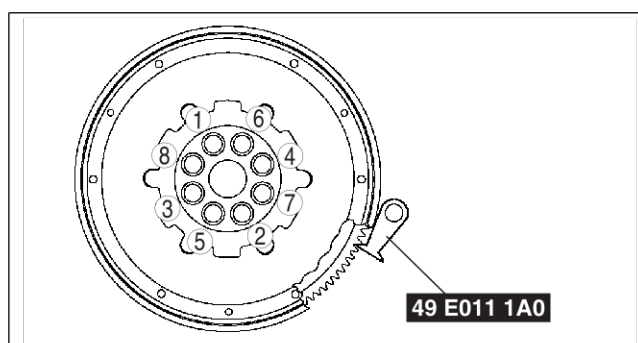
1. Plaats **SST's**.
2. Draai de bouten één slag per keer kruislings los tot de veer niet meer onder spanning staat.
3. Verwijder de drukgroep en de koppelingsplaat.



A6E4920W011

Aanwijzing voor verwijderen - vliegwiel

1. Houd het vliegwiel tegen met **SST**.
2. Verwijder de bouten stapsgewijs en kruiselings.
3. Verwijder het vliegwiel.



A6E4920W012

Aanwijzing voor plaatsen - vliegwiel

1. Plaats het vliegwiel op de krukas.
2. Reinig de schroefdraad en breng borgmiddel aan als de bouten opnieuw gebruikt worden.

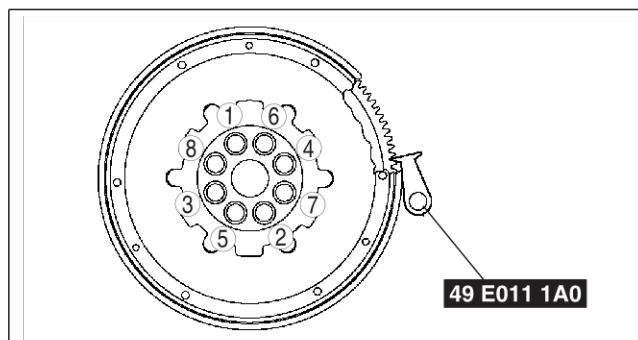
Aanwijzing

- Als er nieuwe bouten gebruikt worden, hoeft er geen borgmiddel aangebracht te worden.

3. Draai de bouten van het vliegwiel handvast.
4. Plaats **SST** op het vliegwiel.
5. Draai de vliegwielbouten stapsgewijs en kruiselings vast.

Aanhaalmoment

151,3 - 161,1 Nm
{15,43 - 16,42 kgm, 111,6 - 118,8 ft-lbf}

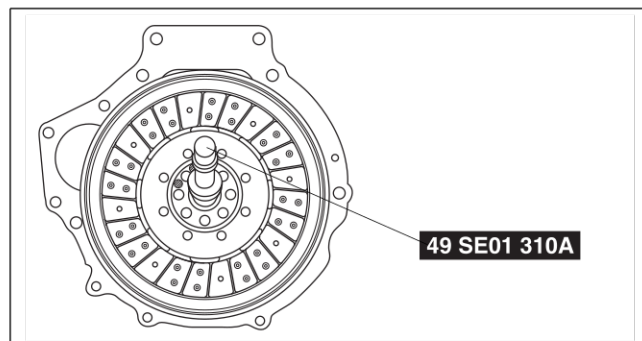


A6E4920W013

KOPPELING

Aanwijzing voor plaatsen - koppelingsplaat

1. Houd de koppelingsplaat op zijn plaats met SST.

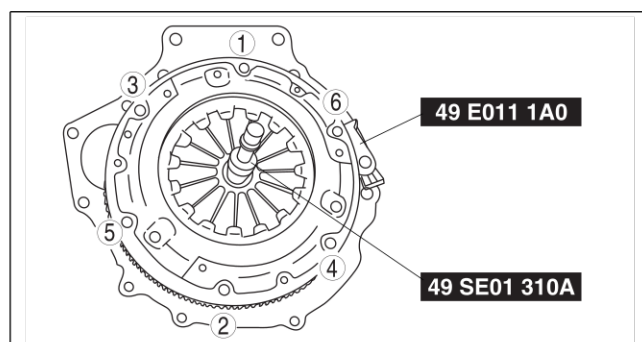


Aanwijzing voor plaatsen - drukgroep

1. Plaats SST's.
2. Draai de bouten stapsgewijs en kruislings vast.

Aanhaalmoment

25 - 33 Nm {2,6 - 3,3 kgm, 19 - 24 ft-lbf}



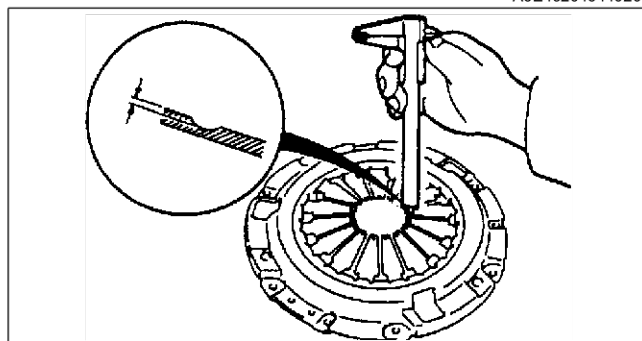
CONTROLE DRUKGROEP (A65M-R HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE-UITVOERING)

A6E492016410201

1. Controleer de slijtage van de diafragmalippen.
 - Vervang de drukgroep als deze niet aan de specificatie voldoet.

Diepte

maximaal 0,6 mm {0,024 in}

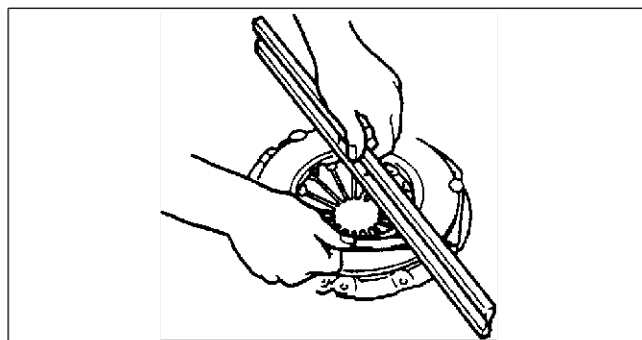


2. Controleer de vlakheid van het contactvlak van de drukplaat met een rei en een voelmaatje.
 - Vervang de drukgroep als deze niet aan de specificatie voldoet.

Maximum speling

0,3 mm {0,012 in}

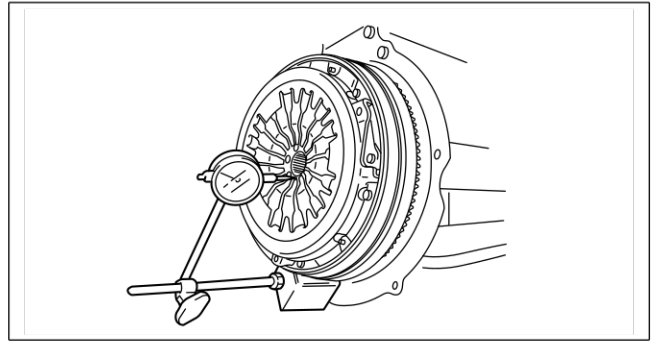
3. Bevestig voor de controle van de diafragmalippen een meetklok op het cilinderblok.



KOPPELING, VliegWiel

4. Draai het vlieg wiel rond en controleer op niet goed uitgelijnde diafragmalippen.
 - Vervang de drukgroep als deze niet aan de specificatie voldoet.

Afwijking
maximaal 0,6 mm {0,024 in}



A6E4920W016

End Of Step

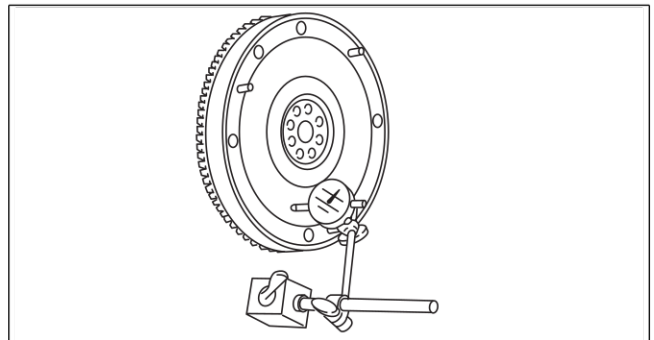
VLIEGWIEL

CONTROLE VLIEGWIEL (A65M-R HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE-UITVOERING)

A6E492211500201

1. Plaats een meetklok op het cilinderblok.
2. Controleer de slingering van het vlieg wiel.
 - Vervang het vlieg wiel als de slingering te groot is.

Slingering
maximaal 0,3 mm {0,012 in}



A6E4922W001

End Of Step

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

[A65M-R]

KENMERKEN

BESCHRIJVING	J2-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	J2-2
KENMERKEN	J2-2
SPECIFICATIES	J2-2

SERVICE

PLAATS VAN ONDERDELEN	J2-3
PLAATS VAN ONDERDELEN	
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE.....	J2-3
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE	J2-4
CONTROLE VERSNELLINGSBAKOLIE	J2-4
VERVANGEN VERSNELLINGSBAKOLIE.....	J2-4
VERVANGEN OLIEKEERRING	
DIFFERENTIEEL	J2-5
CONTROLE ACHTERUITSCHAKELAAR	J2-5
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
ACHTERUITSCHAKELAAR	J2-6
CONTROLE	
NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR.....	J2-6
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR.....	J2-7
UITBOUWEN/INBOUWEN	
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE.....	J2-7
BEDIENINGSMECHANISME TRANSMISSIE	J2-12
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
BEDIENINGSMECHANISME	
TRANSMISSIE.....	J2-12

J2

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E520201025203

- De constructie en de werking van de handgeschakelde transmissie zijn hetzelfde als die van de huidige A65M-R handgeschakelde transmissie-uitvoering, met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie MPV supplement werkplaatshandboek 1737-1*-02D.)

End Of Site

KENMERKEN

A6E520201025201

Verbeterde rijeigenschappen

- De overbrengingsverhouding is gewijzigd.

End Of Site

SPECIFICATIES

A6E520201025202

Onderdeel		Nieuwe Mazda6 (GG, GY)	Huidige MPV (LW)
Type transmissie		A65M-R	
Bediening		Vloerschakeling	
Bedieningsmechanisme		Kabel	
Synchronisatie	Vooruit	gesynchroniseerd	
	Achteruit		
Overbrengings-verhouding	1e	3,416	
	2e	1,944	1,789
	3e	1,258	1,193
	4e	0,902	
	5e	0,659	
	Achteruit	3,252	
Eindoverbrenging		3,588	4,133
Olie	Soort	API GL-4 of GL-5	
	Viscositeit (all season)	SAE 75W-90	
	Inhoud (globale hoeveelheid) (L {US qt, Imp qt})	2,30 {2,40, 2,00}	

Vet kader: Nieuwe specificaties

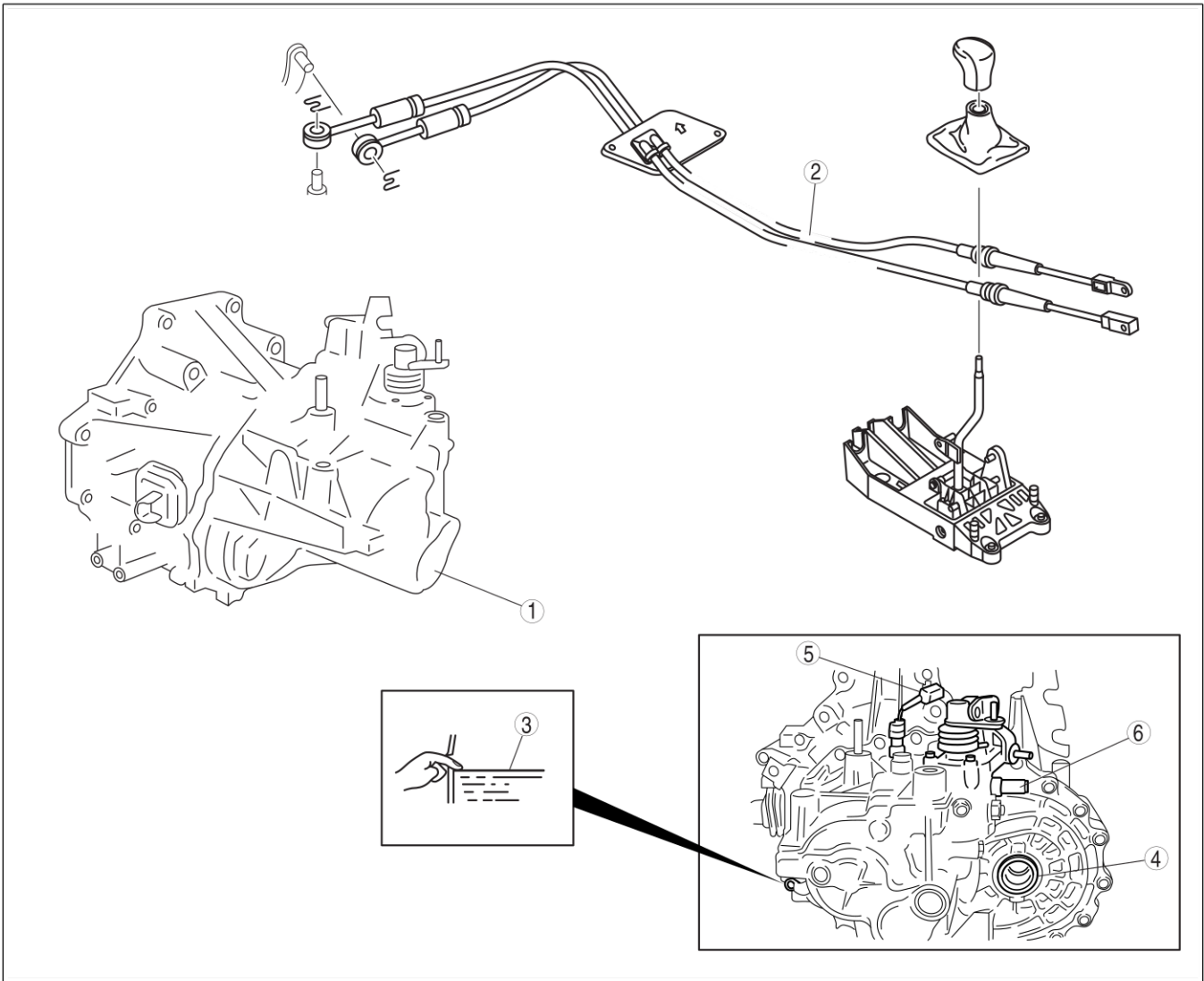
End Of Site

PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

A6E520001036201



J2

A6E5200W001

1	Handgeschakelde transmissie (Zie J2-7 UITBOUWEN/INBOUWEN HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE)
2	Bedieningsmechanisme transmissie (Zie J2-12 VERWIJDEREN/PLAATSEN BEDIENINGSMECHANISME TRANSMISSIE)
3	Versnellingsbakolie (Zie J2-4 CONTROLE VERSNELLINGSBAKOLIE) (Zie J2-4 VERVANGEN VERSNELLINGSBAKOLIE)

4	Oliekeerring differentieel (Zie J2-5 VERVANGEN OLIEKEERRING DIFFERENTIEEL)
5	Achteruitschakelaar (Zie J2-5 CONTROLE ACHTERUITSCHAKELAAR) (Zie J2-6 VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERUITSCHAKELAAR)
6	Neutraalstandschakelaar (Zie J2-6 CONTROLE NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR) (Zie J2-7 VERWIJDEREN/PLAATSEN NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR)

End Of Sie

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

CONTROLE VERSNELLINGSBAKOLIE

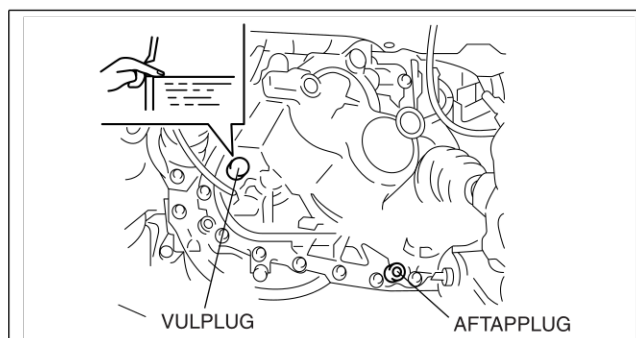
A6E521227001201

1. Plaats de auto op een vlakke en horizontale ondergrond.
2. Verwijder de vulplug en de pakkingring.
3. Controleer of de olie tot aan de rand van de opening staat.
 - Voeg via de vulplug de voorgeschreven hoeveelheid en type olie toe als het olieniveau te laag is.

Voorgeschreven olie
API GL-4 of GL-5
Voorgeschreven viscositeit
SAE 75W-90

4. Plaats een nieuwe pakkingring en de vulplug.

Aanhaalmoment
30,0 - 39,0 Nm
{3,06 - 3,98 kgm, 22,1 - 28,8 in·lbf}



A6E5212W010

End Of Step

VERVANGEN VERSNELLINGSBAKOLIE

A6E521227001202

1. Verwijder de aftapplug en de pakkingring.
2. Plaats een geschikte opvangbak en tap de olie af.
3. Plaats een nieuwe pakkingring en de aftapplug.

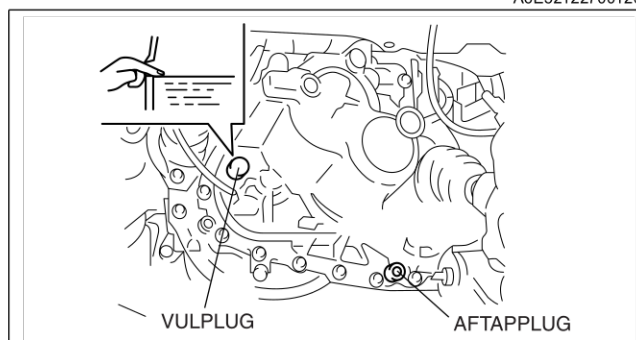
Aanhaalmoment
30,0 - 39,0 Nm
{3,06 - 3,98 kgm, 22,1 - 28,8 in·lbf}

4. Verwijder de vulplug en de pakkingring en voeg voorgeschreven hoeveelheid en type olie toe via de vulplugopening, tot het niveau de onderkant van de vulplugopening raakt.

Voorgeschreven olie
API GL-4 of GL-5
Voorgeschreven viscositeit
SAE 75W-90
Inhoud (globale hoeveelheid)
2,30 l {2,40 US qt, 2,00 Imp qt}

5. Plaats een nieuwe pakkingring en de vulplug.

Aanhaalmoment
30,0 - 39,0 Nm
{3,06 - 3,98 kgm, 22,1 - 28,8 in·lbf}



A6E5212W010

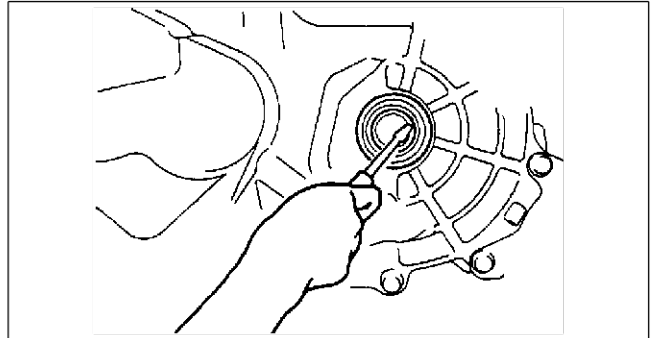
End Of Step

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

VERVANGEN OLIEKEERRING DIFFERENTIEEL

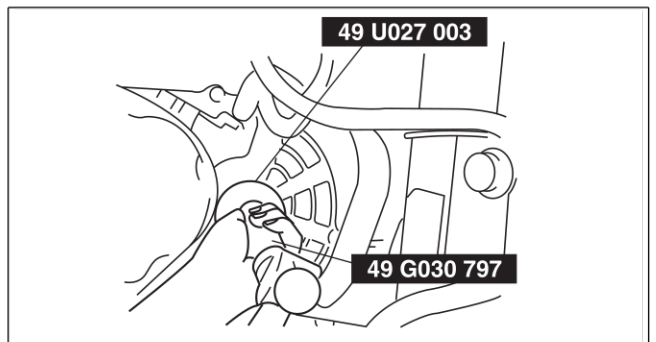
A6E521219240201

1. Krik de auto op en plaats hem horizontaal op bokken.
2. Tap de olie uit de transmissie af.
3. Verwijder de voorwielen en de beschermplaten.
4. Neem de aandrijf-as en de tussen-as los van de transmissie. (Zie hoofdstuk M.)
5. Verwijder de oliekeerringen met een schroevendraaier.



AME5212W005

6. Tik elke nieuwe oliekeerring met **SST's** en een hamer gelijkmatig in de houder tot **SST's** het versnellingsbakhuis raken.
7. Breng versnellingsbakolie aan op de lip van beide keerringen.
8. Plaats de aandrijf-as en de tussen-as in de transmissie. (Zie hoofdstuk M.)
9. Plaats de voorwielen en de beschermplaten.
10. Vul de transmissie met de voorgeschreven soort en hoeveelheid olie. (Zie [J2-4 VERVANGEN VERSNELLINGSBAKOLIE](#).)

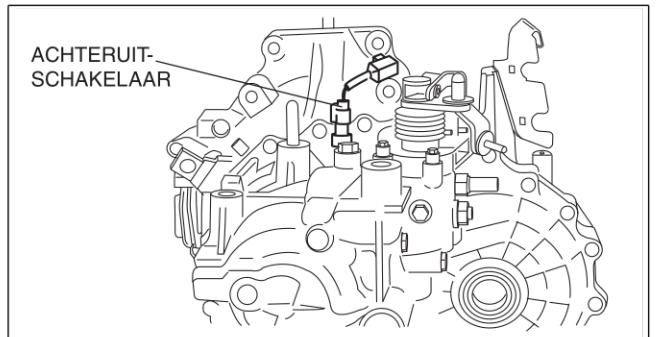


A6E5212W011

CONTROLE ACHTERUITSCHAKELAAR

1. Neem de stekker van de achteruitschakelaar los.

A6E521219010201



A6E5212W012

2. Zet de versnellingspook in elke stand en controleer de doorverbinding tussen aansluitingen A en B.
 - Vervang de achteruitschakelaar als deze niet aan de specificatie voldoet. (Zie [J2-6 VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERUITSCHAKELAAR](#).)

○—○ : Doorverbinding		
Stand schakelaar	Aansluiting stekker	
	A	B
Achteruit	○—○	○—○
Overige		

A6E5212W014



A6E5212W013

3. Sluit de stekker van de achteruitschakelaar aan.

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

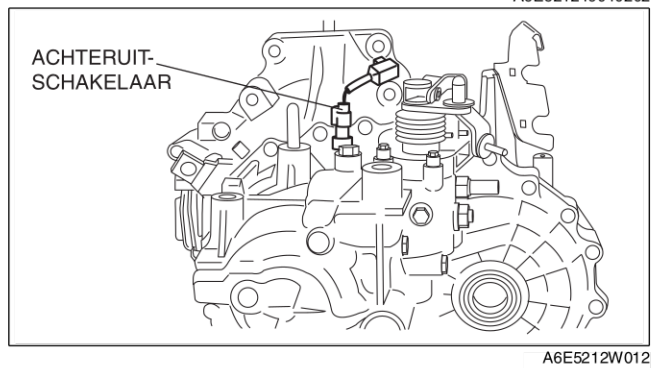
VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERUITSCHAKELAAR

1. Verwijder de achteruitschakelaar.
2. Breng een dun laagje siliconenpakking aan op de schroef van de achteruitschakelaar.

Siliconenpakking
Three Bond product: TB1215

3. Plaats de achteruitschakelaar in het versnellingsbakhuis.

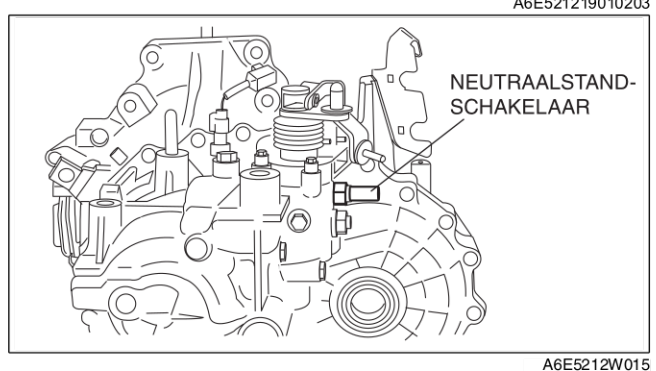
Aanhaalmoment
22,5 - 33,3 Nm
{2,29 - 3,40 kgm, 16,6 - 24,6 ft-lbf}



End Of Step

CONTROLE NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR

1. Neem de stekker van de neutraalstandschakelaar los.



2. Zet de versnellingspook in elke stand en in neutraalstand en controleer de doorverbinding tussen aansluitingen A en B.
 - Vervang de neutraalstandschakelaar als deze niet aan de specificatie voldoet. (Zie [J2-7 VERWIJDEREN/PLAATSEN NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR.](#))



○—○ : Doorverbinding

Stand schakelaar	Aansluiting stekker	
	A	B
Neutraal	○—○	○—○
Overige		

A6E5212W017

3. Sluit de stekker van de neutraalstandschakelaar aan.

End Of Step

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

VERWIJDEREN/PLAATSEN NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR

A6E521219010204

1. Verwijder de neutraalstandschakelaar.
2. Breng een dun laagje siliconenpakking aan op de schroef van de neutraalstandschakelaar.

Siliconenpakking

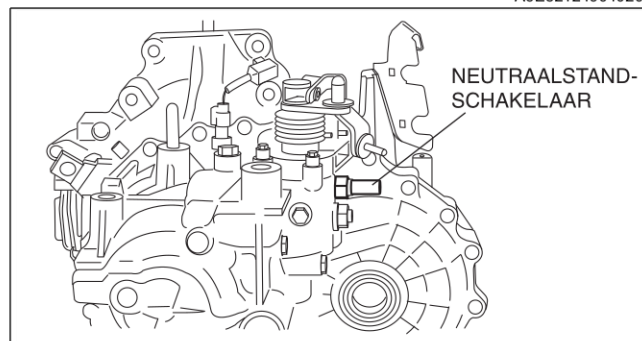
Three Bond product: TB1215

3. Plaats de neutraalstandschakelaar in het versnellingsbakhuis.

Aanhaalmoment

22,5 - 33,3 Nm

{2,29 - 3,40 kgm, 16,6 - 24,6 ft-lbf}



A6E5212W015

End Of Site

UITBOUWEN/INBOUWEN HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

A6E521201029201

1. Verwijder de accu en de accuhouder.
2. Verwijder het luchtfilteronderdeel. (Zie [F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM.](#))
3. Verwijder de luchtslang boven de versnellingsbak. (Zie [F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM.](#))
4. Verwijder de luchtleiding boven de versnellingsbak. (Zie [F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM.](#))
5. Verwijder de steun van de magneetklep.
6. Verwijder de wielen en de beschermplaten.
7. Verwijder het onderpaneel.
8. Neem de slang van de stuurinrichting los.
9. Verwijder het stuurhuis en het stangenstelsel en de bouten van het leidingstelsel van het subframe, hang het stuurhuis en het stangenstelsel vervolgens met behulp van een kabel op. (Zie [N-8 VERWIJDEREN/PLAATSEN STUURHUIS EN SPOORSTANGEN \(MZR-CD \(RF Turbo\)\).](#))

Aanhaalmoment

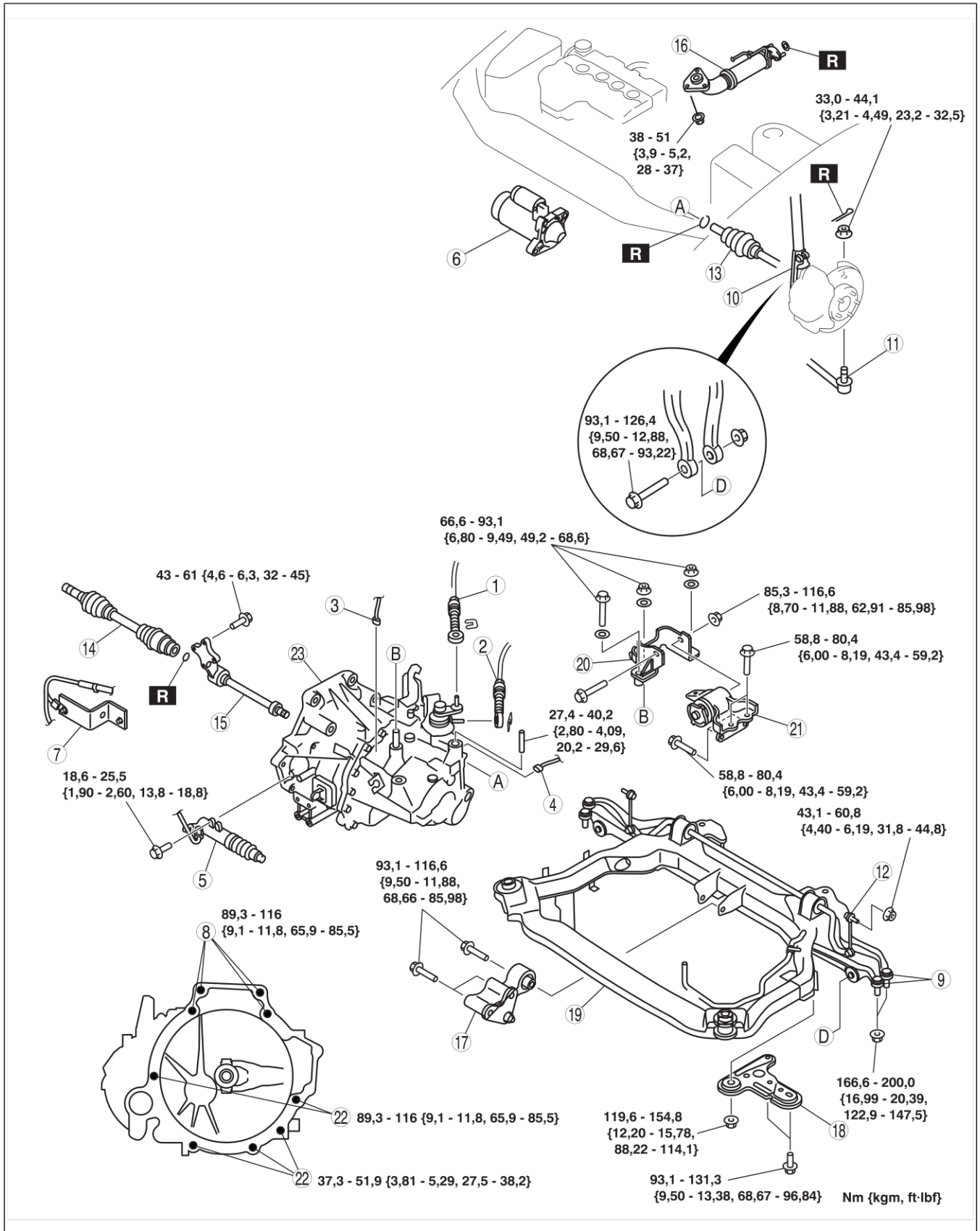
- Leidingstelsel: 7,8 - 10,8 Nm

{79,6 - 110,0 kgcm, 69,1 - 95,5 in-lbf}

10. Verwijder de voorste automatische niveausensor. (Zie hoofdstuk T.)
11. Plaats een geschikte opvangbak en tap de versnellingsbakolie af.
12. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
13. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
14. Stel de nulafstelling van de koplampen af. (Zie hoofdstuk T.)
15. Vul met de voorgeschreven hoeveelheid versnellingsbakolie. (Zie [J2-4 VERVANGEN VERSNELLINGSBAKOLIE.](#))
16. Breng de motor en de transmissie op bedrijfstemperatuur, controleer op olie lekkage en controleer de werking van de transmissie.

J2

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE



A6E5212W018

1	Schakelkabel
2	Selectiekabel
3	Stekker achteruitschakelaar
4	Stekker neutraalstandschakelaar
5	Koppingswerkcilinder

6	Startmotor (Zie G-9 VERWIJDEREN/PLAATSEN STARTMOTOR)
7	Massabedrading, bedradingssteun
8	Bevestigingsbout versnellingsbak (bovenzijde)

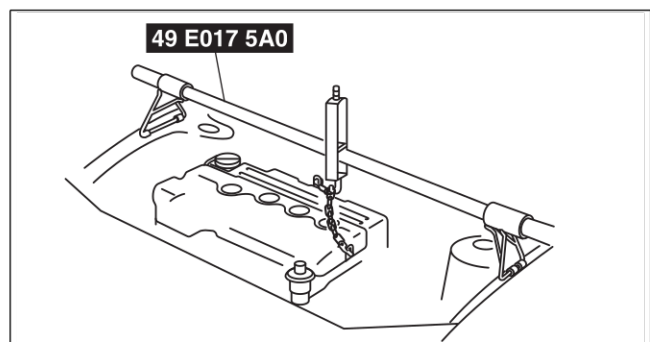
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

9	Fuseekogel draagarm (voor, achter (Zie hoofdstuk R)
10	Vork
11	Spoorstangkogel (Zie N-8 VERWIJDEREN/PLAATSEN STUURHUIS EN SPOORSTANGEN (MZR-CD (RF Turbo)))
12	Verbindingsstang stabilisator
13	Aandrijfas (links) (Zie hoofdstuk M.)
14	Aandrijfas (rechts) (Zie hoofdstuk M.)
15	Tussenas (Zie hoofdstuk M.)
16	Flexibele pijp (Zie F2-57 VERWIJDEREN/PLAATSEN UITLAATSYSTEEM)

17	Motorsteun nr. 1 (Zie J2-9 Aanwijzing voor verwijderen - motorsteun nr. 1) (Zie J2-11 Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 1)
18	Steun subframe
19	Subframe, leiding stuurinrichting (Zie hoofdstuk R)
20	Motorsteun nr. 4 (Zie J2-10 Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 4)
21	Motorsteunrubber nr. 4 (Zie J2-10 Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 4)
22	Bevestigingsbout versnellingsbak (onderzijde)
23	Handgeschakelde transmissie (Zie J2-9 Aanwijzing voor verwijderen - handgeschakelde transmissie) (Zie J2-10 Aanwijzing voor plaatsen - handgeschakelde transmissie)

Aanwijzing voor verwijderen - motorsteun nr. 1

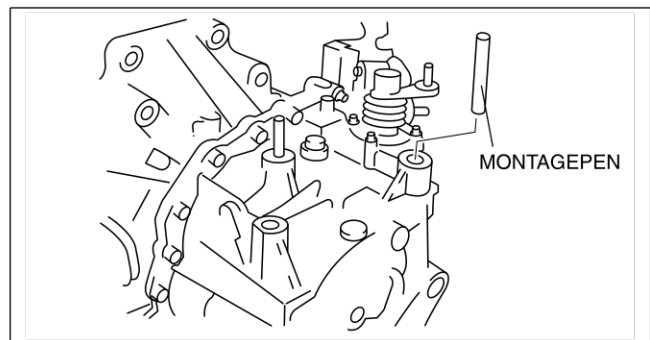
1. Neem de brandstofleiding bij het hijscoog los.
2. Ondersteun de motor met **SST** voordat motorsteun nr. 1 wordt verwijderd.
3. Verwijder motorsteun nr. 1.



A6E5212W019

Aanwijzing voor verwijderen - handgeschakelde transmissie

1. Verwijder de tapbout uit motorsteun nr. 4.
2. Maak **SST** (49 E017 5A0) een stukje los en laat de motor naar de versnellingsbak toe overhellen.



A6E5212W020

3. Ondersteun de transmissie met een krik.
4. Verwijder de bevestigingsbouten van de transmissie.
5. Verwijder de transmissie.



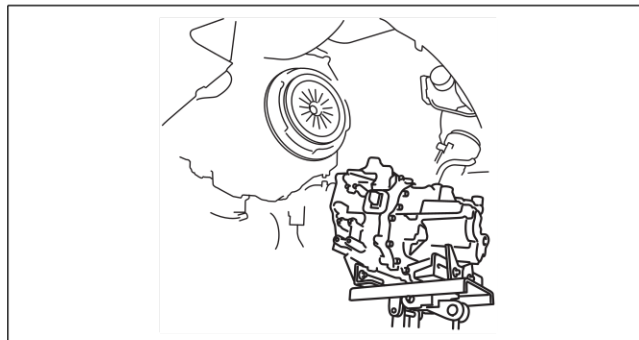
A6E5212W021

J2

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor plaatsen - handgeschakelde transmissie

1. Zet de transmissie op een krik en breng de transmissie in de goede positie.
2. Plaats de bevestigingsbouten van de transmissie.



A6E5212W022

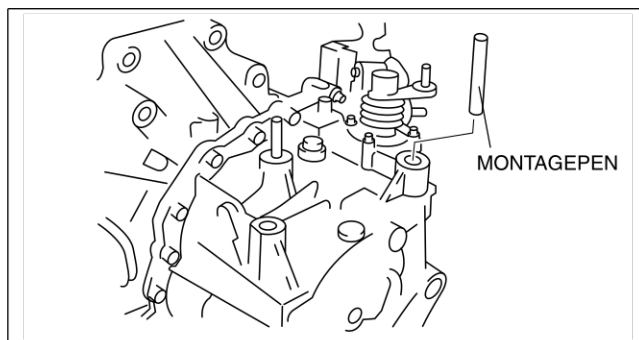
3. Plaats de tapbout in motorsteun nr. 4.

Aanhaalmoment

27,4 - 40,2 Nm

{2,80 - 4,09 kgm, 20,2 - 29,6 ft-lbf}

4. Draai **SST** (49 E017 5A0) vast wanneer de motor zich in de aangegeven positie bevindt.



A6E5212W020

Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 4

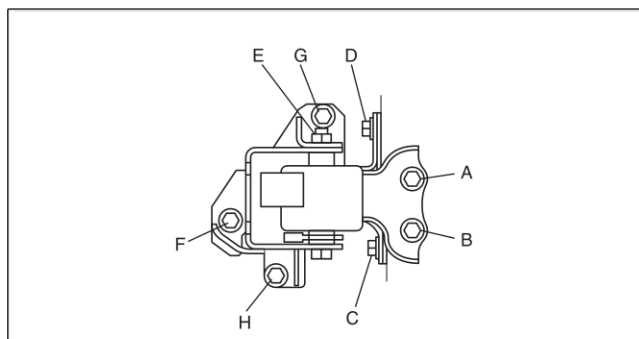
1. Controleer dat motorsteunrubber nr. 4 is geplaatst zoals aangegeven.
2. Draai bout A en B voorlopig vast.
3. Breng het raakvlak van het subframe in lijn met bout C.
4. Draai bout A vast, draai vervolgens bout B vast.
5. Draai bout C vast, draai vervolgens bout D vast.

Aanhaalmoment

A, B, C, D: 58,8 - 80,4 Nm

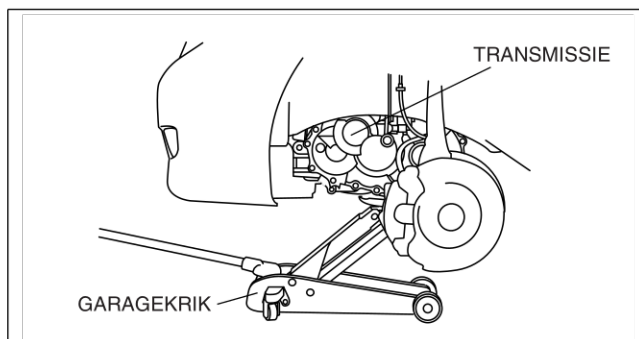
{6,00 - 8,19 kgm, 43,4 - 59,2 ft-lbf}

6. Controleer dat motorsteun nr. 4 is geplaatst zoals aangegeven.
7. Draai bout E voorlopig vast.



A6E5212W024

8. Zet de versnellingsbak op een krik en til de versnellingsbak op.
9. Breng de opening van motorsteun nr. 4 in lijn met de tapbouten van de versnellingsbak.
10. Draai moer F en G en bout H voorlopig vast.
11. Draai eerst moer F, vervolgens moer G en daarna bout H vast.



A6E5212W023

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

12. Draai bout E vast.

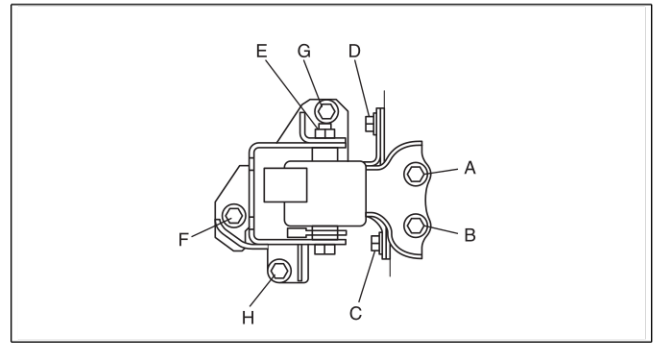
Aanhaalmoment

E: 85,3 - 116,6 Nm

{8,70 - 11,88 kgm, 62,91 - 85,98 ft·lbf}

F, G, H: 66,6 - 93,1 Nm

{6,80 - 9,49 kgm, 49,2 - 68,6 ft·lbf}



A6E5212W024

Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 1

1. Draai bout A vast, draai vervolgens bout B vast.

Aanhaalmoment

93,1 - 116,6 Nm

{9,50 - 11,88 kgm, 68,66 - 85,98 ft·lbf}

2. Breng de opening van motorsteunrubber nr. 1 in lijn met het subframe.

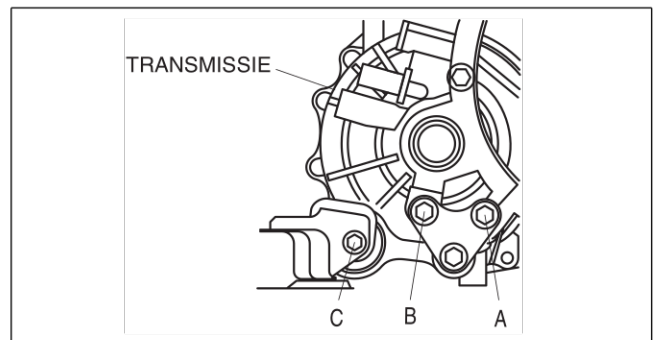
3. Draai bout C eerst voorlopig vast en draai bout C daarna definitief vast.

Aanhaalmoment

93,1 - 116,6 Nm

{9,50 - 11,88 kgm, 68,66 - 85,98 ft·lbf}

4. Verwijder **SST** (49 E017 5A0).



A6E5212W025

End Of Side

J2

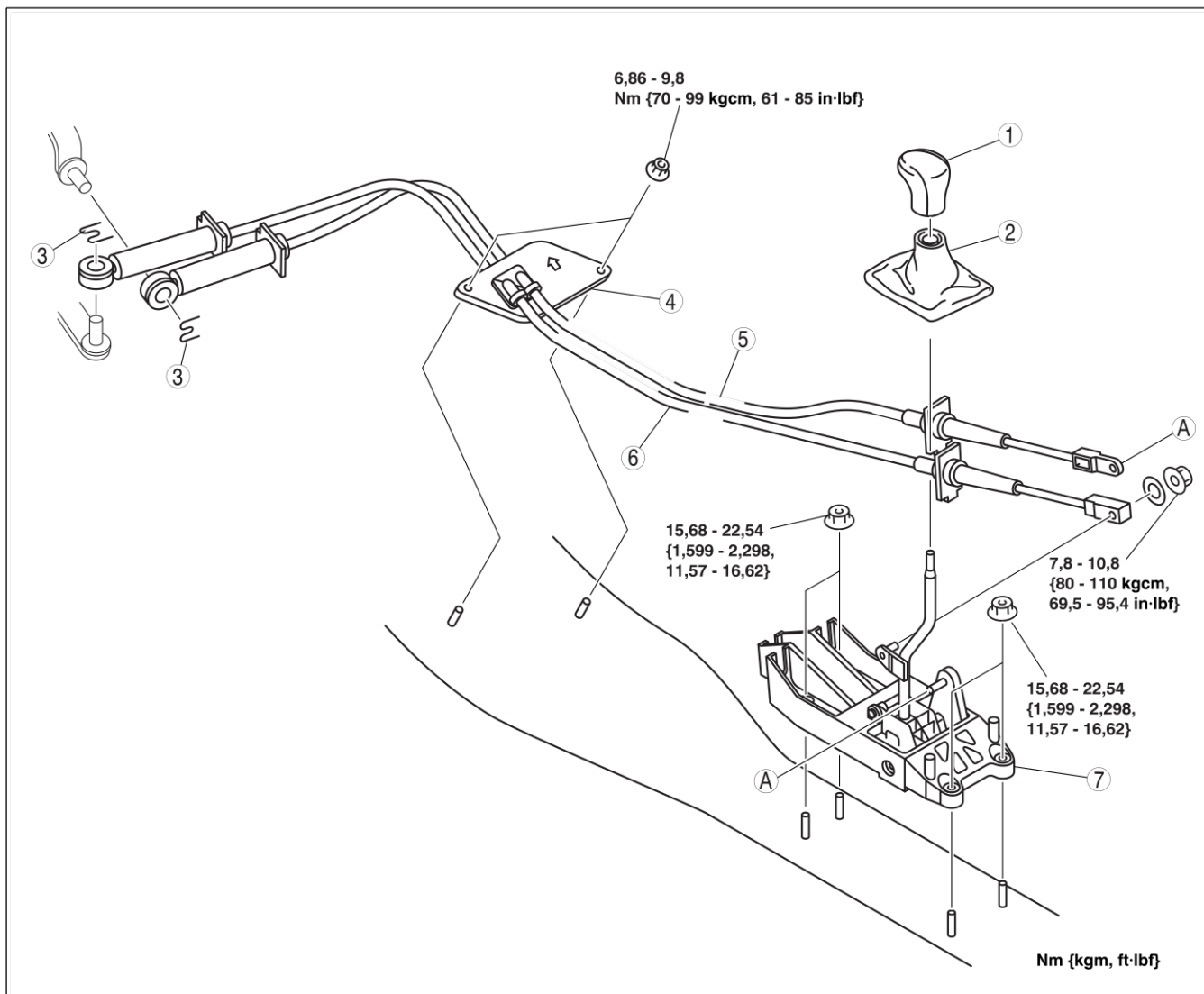
BEDIENINGSMECHANISME TRANSMISSIE

BEDIENINGSMECHANISME TRANSMISSIE

VERWIJDEREN/PLAATSEN BEDIENINGSMECHANISME TRANSMISSIE

A6E521446010201

1. Verwijder de accu en de accuhouder.
2. Verwijder het desbetreffende deel van het luchtfilter. (Zie [F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM.](#))
3. Verwijder het complete dashboard. (Zie hoofdstuk S.)
4. Verwijder de SAS-module. (Zie hoofdstuk T.)
5. Verwijder de aircomodule. (Zie hoofdstuk U.)
6. Verwijder het verwarmingskanaal naar het achtercompartiment. (Zie hoofdstuk U.)
7. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
8. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
9. Controleer na de plaatsing dat de versnellingspook soepel in elke stand kan worden gezet.



A6E5214W001

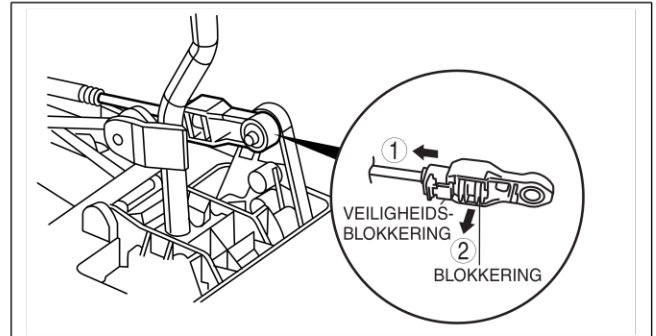
1	Versnellingspookknop
2	Afdekkap
3	Clip
4	Distributiekap

5	Selectiekabel (Zie J2-13 Aanwijzing voor plaatsen - selectiekabel)
6	Schakelkabel
7	Onderdeel versnellingspook

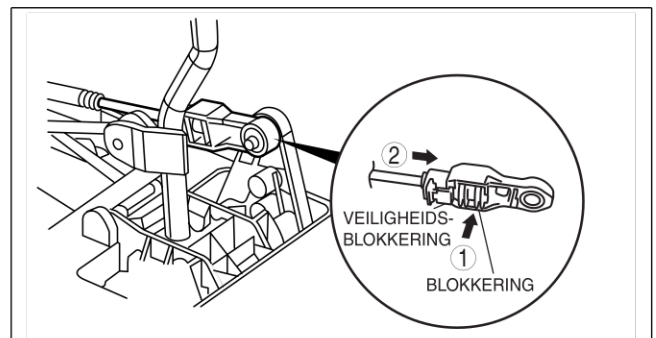
BEDIENINGSMECHANISME TRANSMISSIE

Aanwijzing voor plaatsen - selectiekabel

1. Verwijder de middenconsole.
2. Controleer dat de versnellingspook (aan de zijde van de versnellingsbak) in neutraalstand staat.
3. Maak de blokkering van de selectiekabel (aan de zijde versnellingspook) los in de volgorde zoals aangegeven in de afbeelding.
4. Zet de versnellingspook in stand N.



5. Blokkeer de selectiekabel (aan de zijde versnellingspook) in de volgorde zoals aangegeven in de afbeelding.
6. Plaats de middenconsole.
7. Zet de versnellingspook vanuit neutraalstand in een andere stand en controleer dat er geen onderdelen in de weg zitten van de versnellingspook.



J2

End Of Sie

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE [JA5AX-EL]

KENMERKEN

BESCHRIJVING	K2-3
KENMERKEN	K2-3
SPECIFICATIES	K2-3
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE	K2-4
BESCHRIJVING	K2-4
DWARSDOORSNEDE	K2-6
OVERZICHT ELEKTRONISCH	
REGELSYSTEEM	K2-8
BEDRADINGSSHEMA REGELSYSTEEM	
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE	K2-10
BLOKDIAGRAM AUTOMATISCHE	
TRANSMISSIE	K2-11
RELATIEDIAGRAM APPARATEN	
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE	K2-13
BESCHRIJVING AANDRIJFLIJN	K2-15
BESCHRIJVING KOPPELOMVORMER	K2-40
BESCHRIJVING OLIEPOMP	K2-41
BESCHRIJVING	
CENTRIFUGAALBALANSKOPPELING	K2-42
BESCHRIJVING KLEPPENBLOK	K2-43
BESCHRIJVING THERMOSENSOR ATF	K2-45
BESCHRIJVING TURBINEWIELSENSOR	K2-45
BESCHRIJVING TUSSENSENSOR	K2-46
RIJSNELHEIDSSENSOR	K2-46
BESCHRIJVING MAGNEETKLEPPEN	K2-47
BESCHRIJVING CONTROLLER AREA	
NETWORK (CAN)	K2-50
BESCHRIJVING TRANSMISSIEMODULE	
(TCM)	K2-51
BESCHRIJVING SCHAKELREGELING	K2-51
BESCHRIJVING SCHAKELREGELING	
HANDBEDIENDE STAND	K2-52
BESCHRIJVING LIJNDRUKREGELING	K2-54
BESCHRIJVING FEEDBACK-REGELING	K2-57
BESCHRIJVING REGELING N-D SELECTIE	K2-59
BESCHRIJVING REGELING LOCKUP-	
KOPPELING (TCC)	K2-59
BESCHRIJVING REGELING	
HELLINGSTAND	K2-63
SYSTEEMBESCHRIJVING	
ZELFDIAGNOSE (OBD)	K2-64
BESCHRIJVING KOELSYSTEEM	K2-69

SERVICE

PLAATS VAN ONDERDELEN	K2-70
PLAATS VAN ONDERDELEN	
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE	K2-70
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE	K2-72
TESTEN MECHANISCH SYSTEEM	K2-72
PROEFRIT	K2-75
CONTROLE AUTOMATISCHE	
TRANSMISSIEVLOEISTOF (ATF)	K2-78

VERVANGEN AUTOMATISCHE-	
TRANSMISSIEVLOEISTOF (ATF)	K2-80
CONTROLE	
TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR	K2-80
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR	K2-81
AFSTELLEN	
TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR	K2-83
CONTROLE THERMOSENSOR ATF	K2-84
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
THERMOSENSOR ATF	K2-85
CONTROLE TURBINEWIELSENSOR	K2-85
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
TURBINEWIELSENSOR	K2-86
CONTROLE TUSSENSENSOR	K2-86
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
TUSSENSENSOR	K2-86
CONTROLE RIJSNELHEIDSSENSOR (VSS)	K2-87
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
RIJSNELHEIDSSENSOR (VSS)	K2-87
CONTROLE MAGNEETKLEPPEN	K2-88
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
MAGNEETKLEPPEN	K2-90
CONTROLE TRANSMISSIEMODULE	K2-90
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
TRANSMISSIEMODULE	K2-96
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN	
TUSSENBAK	K2-99
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
OLIEKEERRING	K2-104
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
KLEPPENBLOK	K2-105
SPOELN OLIEKOELER	K2-106
VERWIJDEREN/PLAATSSEN OLIEKOELER	K2-108
DEMONTEREN/MONTEREN OLIEKOELER	K2-110
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
MEENEEMPLAAT	K2-112
TUSSENBAK	K2-114
CONTROLE TUSSENBAKOLIE	K2-114
VERVANGEN TUSSENBAKOLIE	K2-114
VERWIJDEREN/PLAATSSEN TUSSENBAK	K2-115
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
ONTLUCHTINGSPLUG	K2-116
BEDIENINGSMECHANISME	
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE	K2-117
CONTROLE SELECTIEHENDEL	K2-117
CONTROLE SELECTIEHENDEL	K2-117
AFSTELLEN SELECTIEKABEL	K2-118
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
SELECTIEHENDEL	K2-119
DEMONTEREN/MONTEREN	
SELECTIEHENDEL	K2-122
ZELFDIAGNOSE	K2-123
VOORWOORD	K2-123
ZELFDIAGNOSESYSTEEM	
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE	K2-123
PROCEDURE NA REPARATIE	K2-124

STORINGSCODETABEL.....	K2-126	NR.18: OVERMATIG SCHOKKEN TIJDENS OP- EN TERUGSCHAKELLEN	K2-197
STORINGSCODE P0705.....	K2-127	NR. 19: OVERMATIG SCHOKKEN TIJDENS SCHAKELLEN BIJ AANGRIJPEN LOCKUP- KOPPELING	K2-197
STORINGSCODE P0706.....	K2-129	NR. 20: GELUID BIJ STATIONAIR DRAAIEN ALS DE AUTO STILSTAAT IN ALLE STANDEN	K2-198
STORINGSCODE P0711.....	K2-132	NR. 21: GELUID HOORBAAR BIJ STATIONAIR DRAAIEN ALS DE AUTO STOPT IN STAND D OF IN STAND R	K2-198
STORINGSCODE P0712.....	K2-133	NR. 22: GEEN MOTORREMWERKING IN STAND 1GR OF STAND M	K2-198
STORINGSCODE P0713.....	K2-135	NR. 23: TRANSMISSIE RAAKT OVERVERHIT	K2-199
STORINGSCODE P0715.....	K2-137	NR. 24: MOTOR SLAAT AF ALS NAAR STAND D WORDT GESCHAKELD OF IN STAND R	K2-199
STORINGSCODE P0720.....	K2-139	NR. 25: MOTOR SLAAT BIJ LAGE SNELHEDEN OF STOPPEN	K2-200
STORINGSCODE P0740.....	K2-142	NR. 26: STARTMOTOR WERKT NIET	K2-200
STORINGSCODE P0743.....	K2-144	NR. 27: CONTROLELAMPJE VERSNELLINGSSTAND BRANDT NIET IN STAND M	K2-200
STORINGSCODE P0748.....	K2-146	NR. 28: CONTROLELAMPJE VERSNELLINGSSTAND BRANDT IN STAND D OF IN STAND P, N, R	K2-201
STORINGSCODE P0751.....	K2-149	NR. 29: SCHAKELT NIET OP IN STAND M ..	K2-201
STORINGSCODE P0752.....	K2-150	NR. 30: SCHAKELT NIET TERUG IN STAND M	K2-201
STORINGSCODE P0753.....	K2-151		
STORINGSCODE P0756.....	K2-153		
STORINGSCODE P0757.....	K2-154		
STORINGSCODE P0758.....	K2-155		
STORINGSCODE P0761.....	K2-158		
STORINGSCODE P0762.....	K2-159		
STORINGSCODE P0763.....	K2-160		
STORINGSCODE P0768.....	K2-163		
STORINGSCODE P0773.....	K2-166		
STORINGSCODE P0778.....	K2-169		
STORINGSCODE P0791.....	K2-172		
STORINGSCODE P0798.....	K2-175		
STORINGSCODE P1710.....	K2-178		
CONTROLE PID/DATA CONTROLE.....	K2-180		
STORINGZOEKEN	K2-182		
VOORWOORD	K2-182		
BASISCONTROLE AUTOMATISCHE TRANSMISSIE.....	K2-182		
STORINGZOEKSCHEMA AUTOMATISCHE TRANSMISSIE.....	K2-183		
NR. 1: DE AUTO RIJDT NIET IN STAND D OF IN STAND R.....	K2-188		
NR. 2: AUTO RIJDT IN STAND N	K2-188		
NR. 3: DE AUTO RIJDT IN STAND P OF DE PARKEERPAL KOMT NIET VRIJ ALS DE SELECTIEHENDEL IN EEN ANDERE STAND DAN P WORDT GEZET	K2-189		
NR. 4: OVERMATIG KRUIPEN	K2-189		
NR. 5: KRUIPT NIET.....	K2-189		
NR. 6: LAGE TOPSNELHEID EN SLECHTE ACCELERATIE	K2-190		
NR. 7: SCHAKELT NIET	K2-191		
NR. 8: SCHAKELT NIET NAAR VIJFDE VERSNELLING (5GR)	K2-192		
NR. 9: ABNORMAAL SCHAKELLEN.....	K2-193		
NR. 10: VEELVULDIG SCHAKELLEN.....	K2-193		
NR. 11: SCHAKELPUNT LIGT TE HOOG OF TE LAAG	K2-194		
NR. 12: LOCKUP-KOPPELING (TCC) WERKT NIET	K2-194		
NR. 13: GEEN KICKDOWN	K2-195		
NR. 14: MOTORTOERENTAL SCHIET OMHOOG OF SLIP BIJ OP- OF TERUGSCHAKELLEN.....	K2-195		
NR. 15: MOTORTOERENTAL SCHIET OMHOOG OF SLIP TIJDENS ACCELERATIE	K2-196		
NR.16: SCHOKKEN BIJ INSCHAKELLEN VAN LOCKUP-KOPPELING	K2-196		
NR. 17: OVERMATIG SCHOKKEN BIJ HET SCHAKELLEN VAN N NAAR D OF VAN N NAAR R.....	K2-196		

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

KENMERKEN

A6E570201030201

AT

De uitrusting is verbeterd.

- De nieuwe JA5AX-EL automatische transmissie voor 4WD is toegepast bij de L3-motor.

De schakeling is verbeterd.

- Automatische transmissie met vijf versnellingen is toegepast.
- Een feedback-regelingsysteem is toegepast.
- Centrifugaalbalanskoppelingskamers zijn toegepast.
- Een koppelingspakket op basis van platen vervangt de bandrem bij de 2-4 rem.

Hoge efficiëntie, compact en lichtgewicht

- Een kleine excentrische tandwielpompe met directe aandrijving van de koppelomvormer is toegepast.

End Of Site

SPECIFICATIES

A6E570201030202

Onderdeel		Nieuwe Mazda6 (GY)	Huidige MPV (LW)	
		–	General Specifications (RHD)	Met uitzondering van General Specifications (RHD).
Type transmissie		JA5AX-EL	JA5A-EL	
Overbrengingsverhouding	1GR	3,801		
	2GR	2,131		
	3GR	1,364		
	4GR	0,935		
	5GR (O/D)	0,685		
	Achteruit	2,970		
Eindoverbrenging		3,491	3,290	3,491
ATF	Type	ATF M-III of gelijkwaardig (bijvoorbeeld Dexron®III)		
	Inhoud (globale hoeveelheid) (L {US qt, Imp qt})	8,3 {8,8, 7,3}	9,7 {10,3, 8,5}	
Overbrengingsverhouding koppelomvormer		1,86:1		
Hydraulisch systeem (aantal schijven/platen)	Lage koppeling	6/6	7/7	
	2-4 remsysteem	3/4		
	Hoge koppeling	5/5		
	Directe koppeling	3/5	4/4	
	Achteruitkoppeling	2/2		
	L/R-rem	6/5		
Servo remband (mm {in})	Buitendiameter zuiger reductieaccumulator/buitendiameter servo zuiger reductieremband	49,66/57,64		
Aantal tanden voorste planetaire tandwielstelsel	Kroonwiel	74		
	Zonnewiel	34		
	Rondsel	20		
Aantal tanden achterste planetaire tandwielstelsel	Kroonwiel	75		
	Zonnewiel	42		
	Rondsel	17		
Aantal tanden reductie planetair tandwielstelsel	Kroonwiel	85		
	Zonnewiel	31		
	Rondsel	27		
Aantal tanden uitgaande tandwiel		41		
Aantal tanden tussentandwiel		47		
Aantal tanden reductie tandwielstelsel		22	23	22
Aantal tanden kroonwiel		67	66	67
Tussenbakolie	Type	SAE 80W-90 API GL-5	–	
	Inhoud (globale hoeveelheid) (L {US qt, Imp qt})	0,62 {0,66, 0,55}	–	

Vet kader: Nieuwe specificaties

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

BESCHRIJVING

A6E571401030201

- Nieuwe JA5AX-EL automatische transmissie is toegepast.
- Nieuwe automatische transmissie met vijf versnellingen type FF.
 - Door de toepassing van 3 sets planetaire tandwielen en een bredere instelling van de overbrengingsverhouding is de acceleratie vanuit stilstand verbeterd, het brandstofverbruik verlaagd en het motorgeluid afgenomen. Bovendien is door de plaatsing van twee sets planetaire tandwielen parallel aan een andere set de automatische transmissie veel compacter geworden.
- 2-4 remkoppeling toegepast.
 - In plaats van de 2-4 remband die in het verleden werd gebruikt, is voor soepeler schakelen nu een nat type, multi-plate 2-4 remkoppeling toegepast.
- Centrifugaalbalanskoppeling is toegepast.
 - De nieuwe centrifugaalbalanskoppeling drukt de koppelingszuiger met behulp van centrifugale hydraulische druk naar lage en hoge koppeling en zorgt zo voor soepeler schakelen en een betere respons.
- Controller area network (CAN) is toegepast.
 - Door de toepassing van CAN staat de transmissiemodule voortdurend in contact met de andere computers in de auto en wordt de automatische transmissie correct geregeld. Hierdoor is ook het storingzoeken voor alle autosystemen gemakkelijker geworden.
- Magneetklep, sensor
 - De toepassing van vier pulsmagneetkleppen, vijf AAN-UIT-magneetkleppen en drie roterende sensoren bieden een doelmatigere regeling van de schakelprestaties.
- Achteruitblokkeringsregeling toegepast
 - Indien per abuis de achteruitstand wordt geselecteerd terwijl de auto vooruit rijdt, annuleert de achteruitblokkeringsregeling de opdracht elektronisch en wordt bij wijze van veiligheidsmaatregel de neutraalstand ingeschakeld

Beschrijving van de werking

- De werking van de elektronische automatische transmissie is ingedeeld in drie systemen: het elektronische regelsysteem, het hydraulische drukregelingsstelsel en het aandrijflijsysteem (inclusief het koppelomvormersysteem).
 - Elektronisch regelsysteem**
 - Afhankelijk van de signalen van de schakelaars en sensoren van het invoersysteem, voert de transmissiemodule het signaal dat overeenkomt met het actuele rijpatroon uit naar de AAN/UIT-magneetkleppen en de pulsmagneetkleppen in het regelsysteem voor de hydraulische druk.
 - Regelsysteem hydraulische druk**
 - Afhankelijk van de signalen van de transmissiemodule, stuurt iedere magneetklep de schakeling van de hydraulische kanalen in het kleppenblok aan en wordt de geregeld.
 - De lijndruk wordt aangepast door de pulsmagneetklep lijndruk. De hydraulische kanalen worden geschakeld door de AAN/UIT-magneetkleppen en de inschakelingsdruk van de koppeling wordt geregeld door de pulsmagneetkleppen.
 - Aandrijflijs**
 - De aandrijfkracht van de motor wordt via de koppelomvormer op de transmissie overgebracht.
 - De overgebrachte aandrijfkracht bedient elke koppeling en rem overeenkomstig de inschakelingsdruk van de koppeling door de pulsmagneetklep. De planetaire stelsels wijzigen de overbrengingsverhouding voor een optimale aandrijfkracht. De gewijzigde aandrijfkracht wordt via het differentieel op de aandrijfassen en de wielen overgebracht.

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

OVERZICHT WERKING ELEKTRONISCH GEREDELDE AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Positie/stand	Functie	Stand selectiehandel	Motorremwerking	Koppeling "LAAG"	2-4 REM	Koppeling "hoog"	Achteruitkoppeling	L/R-rem	Reductierem	Directe koppeling	Vrijlooppkoppeling "laag"	Reductievrijlooppkoppeling	Magneetklep				
													Schakelmagneetklep A	Schakelmagneetklep B	Schakelmagneetklep C	Schakeltijd/magneetklep	Schakelmagneetklep neutraal
P	—	—							○				○	○	○		
R	—	—	○				○	○	○				○	○	○		
	Achteruitblokkering	—					○		○				○	○	○		○
N	—	—							○				○	○	○		
D	—	1e versnelling		○							●	●	○	○	○	○	
		2e versnelling		○	○							●	○	○		○	
		3e versnelling		○		○						●		○		○	
		4e versnelling			○	○						●			○	○	
		5e versnelling	○		○	○				○			○		○	○	
M	—	1e versnelling	○	○					○		●		○	○	○		
		2e versnelling	○	○	○				○				○	○			
		3e versnelling	○	○		○			○					○			
		4e versnelling	○		○	○			○						○		
		5e versnelling	○		○	○				○			○		○	○	

○ : Werking

● : Alleen krachtoverbrenging bij aandrijven

K2

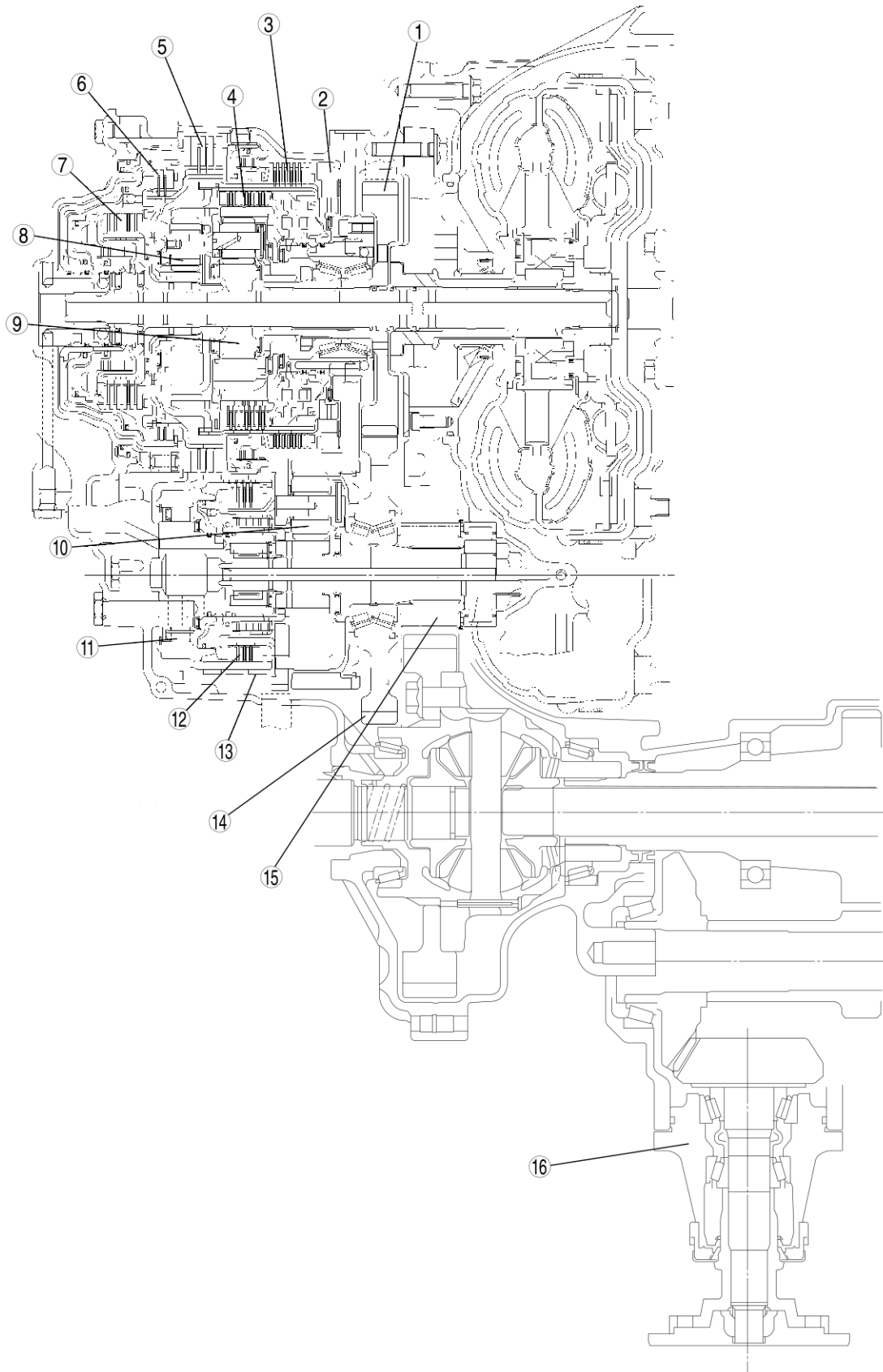
A6E5714W009

End Of Site

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

DWARSDOORSNEDE

A6E571401030202



A6E5714W006

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

1	Uitgaand tandwiel
2	Lage vrijlooppkoppeling
3	L/R-rem
4	Lage koppeling
5	2-4 remsysteem
6	Achteruitkoppeling
7	Hoge koppeling
8	Planetair stelsel voor

9	Planetair stelsel achter
10	Planetair tandwielstelsel drukvermindering
11	Reductie vrijlooppkoppeling
12	Directe koppeling
13	Reductie rem
14	Tussentandwiel
15	Transmissie drukvermindering
16	Tussenbak

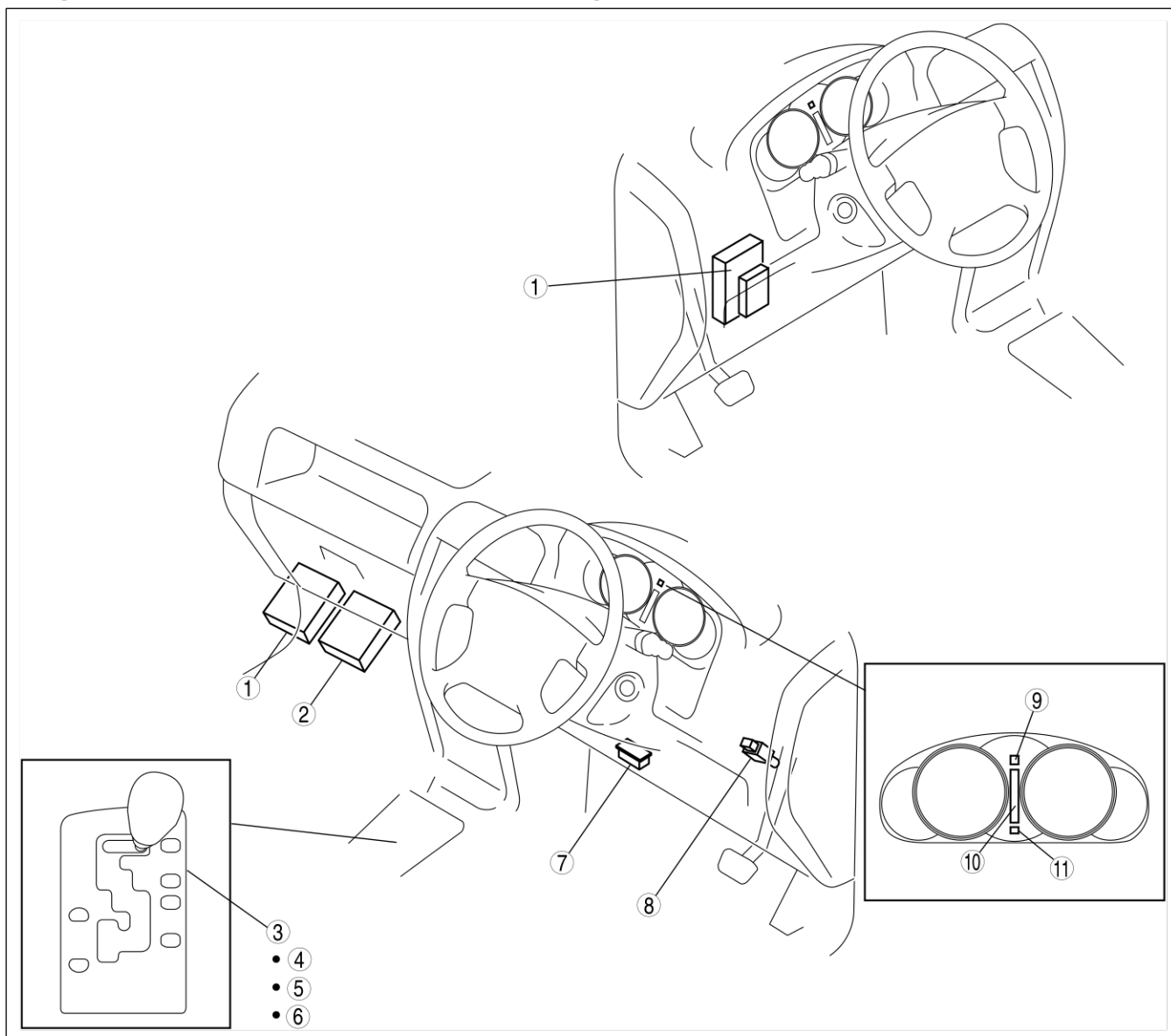
End Of Sie

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

OVERZICHT ELEKTRONISCH REGELSYSTEEM

A6E571401030203

- De transmissiemodule regelt de werking van de automatische transmissie. De transmissiemodule voert afhankelijk van het signaal van andere sensoren en/of schakelaars een stuursignaal uit naar de transmissie.

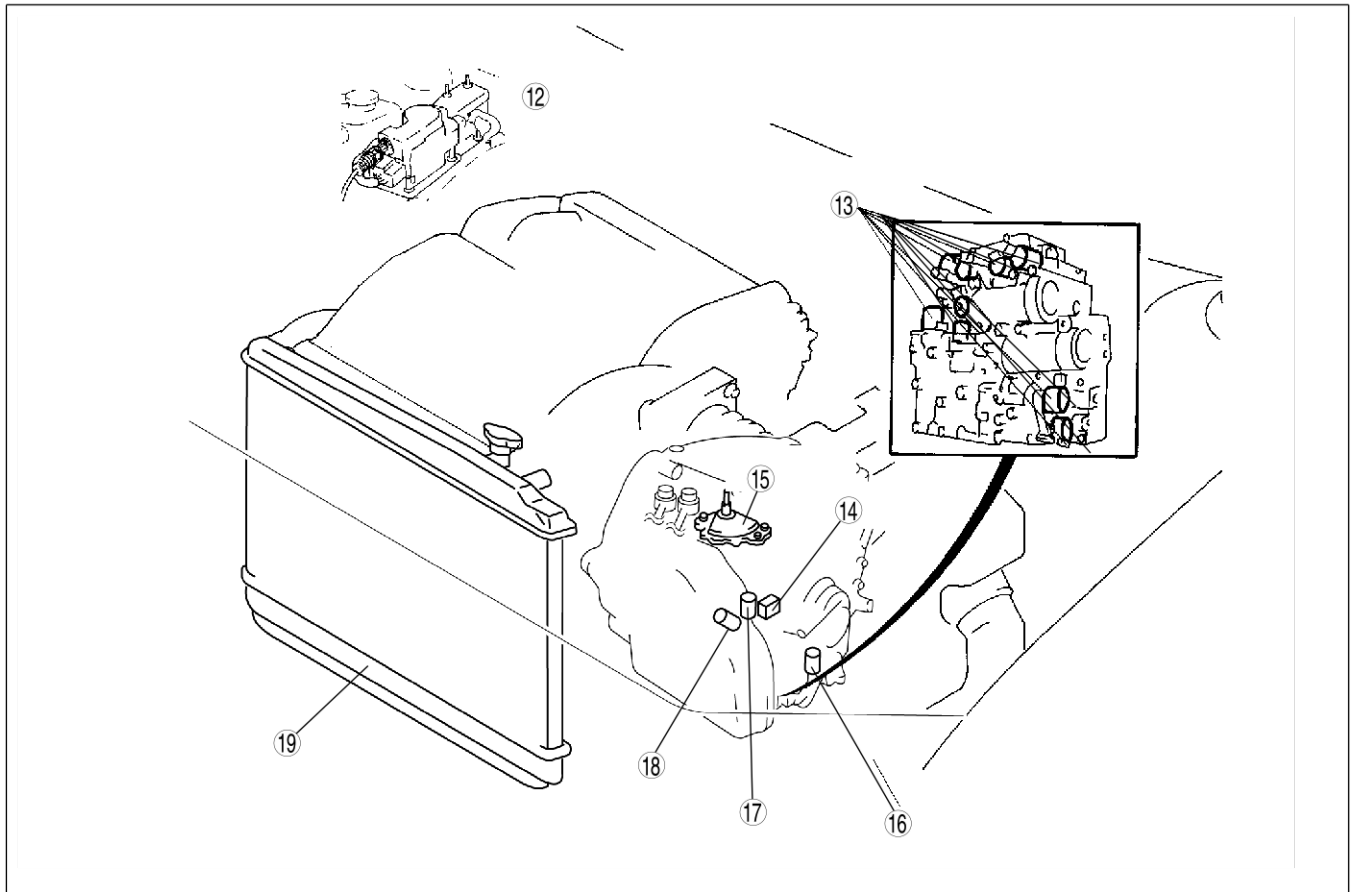


A6E5714W010

1	TCM
2	Aandrijflijnmodule
3	Selectiehendel
4	Schakelaar stand M
5	Omhoogschakelaar
6	Omlaagschakelaar

7	Diagnosestekker 2
8	Remlichtschakelaar
9	AT-waarschuwingslampje
10	Controlelampje selectiestand
11	Controlelampje versnellingsstand

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE



A6E5714W011

12	Cruise control (in servo cruise control)
13	Magneetklep
14	Thermosensor ATF
15	Transmissiestandschakelaar

16	Turbinewielsensor
17	Tussensensor
18	Rijksnelheidssensor
19	Oliekoeler

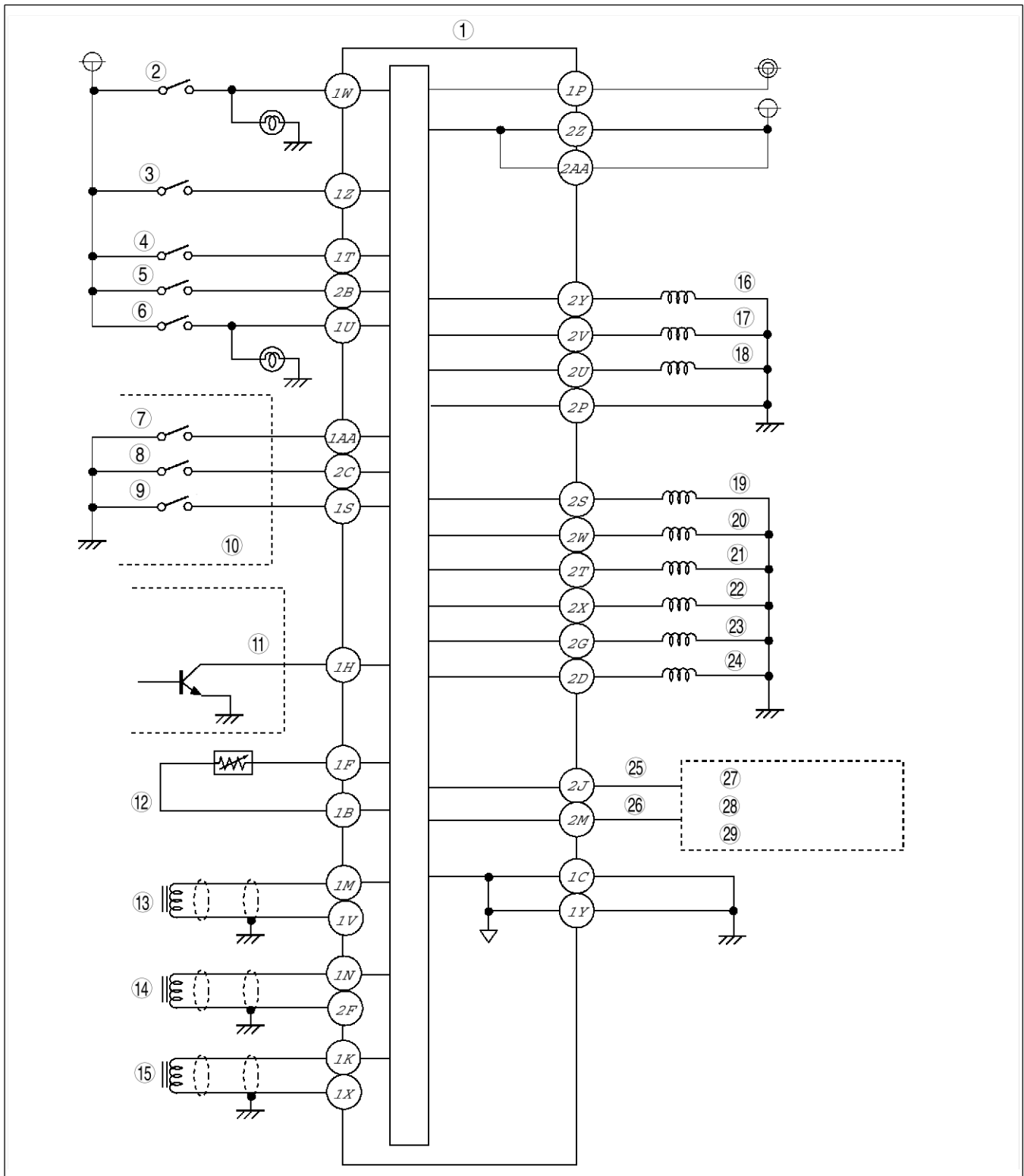
End Of Site

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

BEDRADINGSSCHEMA REGELSYSTEEM AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

A6E571401030204



A6E5714W008

1	TCM
2	Stand R (transmissiestandschakelaar)
3	Stand D (transmissiestandschakelaar)
4	Stand N (transmissiestandschakelaar)
5	Stand P (transmissiestandschakelaar)
6	Remschakelaar
7	Schakelaar stand M
8	Omhoogschakelaar

9	Omlaagschakelaar
10	Selectiehendel
11	Cruise control (in servo cruise control)
12	Thermosensor ATF
13	Rijsnelheidssensor
14	Turbinewielsensor
15	Tussensensor
16	Magneetklep lijndruk

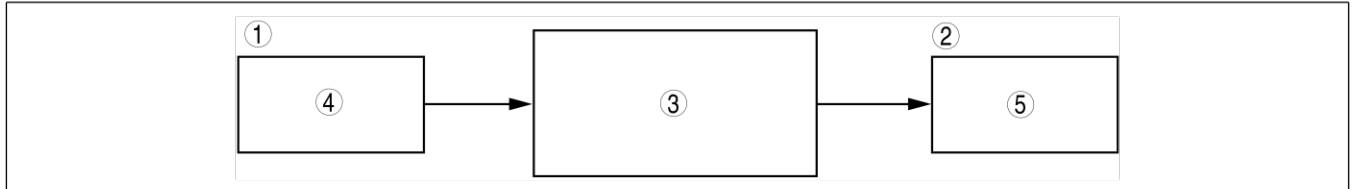
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

17	Magneetklep 2-4 remsysteem
18	Magneetklep hoge koppeling
19	Magneetklep lockup-koppeling
20	Schakelmagneetklep A
21	Schakelmagneetklep B
22	Schakelmagneetklep C
23	Reductie schakelmagneetklep

24	Schakelmagneetklep neutraal
25	CAN_L
26	CAN_H
27	Instrumentenpaneel
28	Aandrijflijnmodule
29	ABS-module of hydraulische DSC-module

BLOKDIAGRAM AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

A6E571401030205



A6E5714W012

1	Ingang
2	Uitgang
3	TCM
4	Aandrijflijnmodule
	ABS-module of hydraulische DSC-module
	Thermosensor ATF
	Turbinewielsensor
	Tussensensor
	Rijsnelheidssensor
	Transmissiestandschakelaar
	Schakelaar stand M
	Omhoogschakelaar
	Omlaagschakelaar
	Remschakelaar
	Cruise control-module

5	Magneetklep lijndruk
	Magneetklep 2-4 remsysteem
	Magneetklep hoge koppeling
	Magneetklep lockup-koppeling
	Schakelmagneetklep A
	Schakelmagneetklep B
	Schakelmagneetklep C
	Reductie schakelmagneetklep
	Schakelmagneetklep neutraal
	AT-waarschuwingsslampje

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Onderdeel en regeling elektronische regeling

Onderwerp	Inhoud
Schakelregeling	Signaleert de motorbelasting en de rijsnelheid. Schakelt naar de beste versnelling op basis van het geprogrammeerde automatische schakelschema.
Lijndrukregeling	Genereert lijndruk overeenkomstig de motorbelasting en het rijpatroon. Optimaliseert de lijndruk voor elke schakeling. Als de temperatuur van de ATF laag is, wordt de lijndruk automatisch geoptimaliseerd voor snel aangrijpen van de koppeling.
Achteruitblokkeringsregeling	Als de selectiehendel in stand R wordt gezet terwijl de auto vooruit rijdt met een snelheid van ongeveer 30 km/h {19 mph} of meer, schakelt de transmissiemodule de schakelmagneetklep neutraal aan en wordt de hydraulische druk van de L/R-rem afgebouwd. Hierdoor wordt de transmissie naar neutraalstand geschakeld.
Regeling tijdelijke koppeling	- Past via de magneetklep lijndruk, magneetklep 2-4 remsysteem, magneetklep hoge koppeling en de accumulatorregelkleppen tijdens het schakelen de tijdelijke hydraulische druk aan op basis van de motorbelasting en het rijpatroon. - Verlaagt tijdens het schakelen tijdelijk het motorkoppel (omhoog en omlaag) voor meer schakelcomfort - De schakeltiming van de reductieremband wordt aangestuurd door de regeling van de AAN/UIT-timing van de schakeltijdmagneetklep. - De schakeltiming van de koppelingsrem wordt aangestuurd door de regeling van de AAN/UIT-timing van magneetkleppen A, B en C.
Feedback-regeling	Corrigeert de inschakelingsdruk van de koppeling en de timing aan de afvoerszijde om te compenseren voor veranderingen in motorprestaties en veranderingen in de transmissie
Lockup-regeling	Regelt de lockup-koppeling op basis van de geprogrammeerde lockup-punten
Regeling selectie N-D	Als vanuit stand P/N een rijstand wordt geselecteerd, wordt de inspuithoeveelheid geregeld om schommelingen in het motortoerental te voorkomen.
Hellingsfunctie-regeling	Wijzigt het schakelpunt om tijdens het beklimmen van hellingen op-/terugschakelen te voorkomen
OBD-systeem	Signaleert en/of slaat storing van ingaand/uitgaand onderdeel en conditie transmissie op

Onderdeelbeschrijving (elektronische regeling)

Onderdeelnaam	Functie
Invoersysteem	
Transmissiestandschakelaar	Signaleert stand selectiehendel
Turbinewielsensor	Signaleert omwentelingssnelheid van de achteruitkoppelingstrommel
Tussensensor	Signaleert de omwentelingssnelheid van het uitgaande tandwiel
Snelheidsmetersensor	Signaleert de omwentelingssnelheid van het parkeerandwiel
Thermosensor ATF	Signaleert temperatuur van de ATF
Remschakelaar	Signaleert intrappen van het rempedaal
Cruise control (in servo cruise control)	Als de cruise control is ingeschakeld, signaleert het signaal of het verschil tussen de streefsnelheid en de werkelijke snelheid de specificatie overschrijdt
Schakelaar stand M	Signaleert stand M van de selectiehendel
Omhoogschakelaar	Signaleert opschakelen naar stand M
Omlaagschakelaar	Signaleert terugschakelen naar stand M
CAN signaal	
Signaal smoorklepstand	Invoer openingshoek smoorklep vanuit aandrijflijnmodule
Signaal motorkoppel (zonder koppel omlaag)	Invoer motorkoppel vanuit aandrijflijnmodule
Signaal motorkoppel (met koppel omlaag)	Invoer motorkoppel vanuit aandrijflijnmodule
Signaal motorkoppel (koppelverlies)	Invoer motorkoppelverlies vanuit aandrijflijnmodule
Signaal koppel gereduceerd	Signaleert signalen die de beschikbaarheid van koppel omlaag aangeven
Signaal koelvloeistoftemperatuur	Invoer koelvloeistoftemperatuur vanuit aandrijflijnmodule
Motortoerentalsignaal	Invoer motortoerental vanuit aandrijflijnmodule
Signaal accu UIT	Signaleert ont koppeling van de minkabel van de accu
Signaal wielsnelheid 4 wielen	Invoer van de wielsnelheid vanuit ABS-module of hydraulische DSC-module

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Onderdeelnaam			Functie
Uitvoersysteem	AAN/UIT-type	Schakelmagneetklep A	• Schakelt AAN en UIT op basis van elektrische signalen vanuit de transmissiemodule, wijzigt het hydraulische circuit voor schakelregeling
		Schakelmagneetklep B	• Schakelt AAN en UIT op basis van elektrische signalen vanuit de transmissiemodule, wijzigt het hydraulische circuit voor schakelregeling
		Schakelmagneetklep C	• Schakelt AAN en UIT op basis van elektrische signalen vanuit de aandrijflijnmodule, wijzigt het hydraulische circuit voor schakelregeling
		Reductie schakelmagneetklep	• Schakelt AAN en UIT op basis van elektrische signalen vanuit de aandrijflijnmodule, wijzigt het hydraulische circuit voor schakelregeling
		Schakelmagneetklep neutraal	• Schakelt AAN en UIT op basis van elektrische signalen vanuit de aandrijflijnmodule, wijzigt het hydraulische circuit voor schakelregeling
	Pulstype	Magneetklep lijndruk	• Schakelt AAN en UIT op basis van elektrische signalen (pulssignalen) vanuit de aandrijflijnmodule, past de lijndruk aan aan het rijpatroon
		Magneetklep 2-4 remsysteem	• Schakelt AAN en UIT op basis van elektrische signalen (pulssignalen) vanuit de aandrijflijnmodule, past de lijndruk aan aan het rijpatroon
		Magneetklep hoge koppeling	• Schakelt AAN en UIT op basis van elektrische signalen (pulssignalen) vanuit de aandrijflijnmodule, past de lijndruk aan aan het rijpatroon
		Magneetklep lockup-koppeling	• Schakelt AAN en UIT op basis van elektrische signalen (pulssignalen) vanuit de aandrijflijnmodule, voor regeling van de lockup-koppeling
	CAN signaal	Koppelreductiesignaal	• Stuurt tijdens het schakelen signalen naar de aandrijflijnmodule.
		Bereik signaal	• Uitvoer transmissiebelasting naar aandrijflijnmodule
		Signaal turbinewiel	• Uitvoer toerental turbinewiel naar PCM
		Signaal temperatuur ATF	• Uitvoer signaal temperatuur ATF hoog naar aandrijflijnmodule
		Signaal lockup-koppeling	• Uitvoer signaal lockup-koppeling naar aandrijflijnmodule
		Signaal racing selecteren	• Verzoekt brandstofafsluiting als de selectiehendel tijdens racing wordt geschakeld
		Verzoeksignaal inschakelen storingsindicatielampje	• Verzoekt storingsindicatielampje te gaan branden als tijdens de diagnosefunctie een storing wordt signaleerd
		Verzoeksignaal waarschuwinglampje AT	• Verzoekt waarschuwinglampje AT te gaan branden als tijdens de diagnosefunctie voor AT een storing wordt signaleerd

K2

RELATIEDIAGRAM APPARATEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

A6E571401030206

Onderdeel	Onderwerp								
	Schakel-regeling	Lijndruk-regeling	Achteruit-blokke-rings-regeling	Regeling tijdelijke koppeling	Feedback-regeling	Lockup-regeling	Regeling selectie N-D	Hellings-functie-regeling	OBD-sys-teem
Ingang									
Transmissiestand-schakelaar	X	X	X	X	X	X	X		X
Turbinewielsensor		X		X	X	X	X	X	X
Tussensensor		X		X	X				X
Snelheidsmeter-sensor	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Thermosensor ATF	X	X		X	X	X	X		X
Remschakelaar	X					X		X	
Cruise control (blokkeersignaal 4GR)	X			X					
Schakelaar stand M	X					X			
Omhoogschakelaar	X					X			
Omlaagschakelaar	X					X			

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Onderdeel		Onderwerp								
		Schakel-regeling	Lijndruk-regeling	Achteruit-blokke-rings-regeling	Regeling tijdelijke koppeling	Feedback-regeling	Lockup-regeling	Regeling selectie N-D	Hellings-functie-regeling	OBD-sys-teem
CAN signaal	Signaal smoor-klepstand	X	X		X	X	X	X	X	X
	Signaal motorkop-pel (zonder koppel omlaag)		X		X	X		X	X	X
	Signaal motorkop-pel (met koppel omlaag)		X		X	X		X		X
	Signaal motorkop-pel (koppel-verlies)		X		X	X		X	X	X
	Signaal koelvloe-i-stoftempe-ratuur	X								X
	Motortoe-rentalsig-naal	X			X	X	X		X	X
	Koppelre-ductiesig-naal		X		X	X		X		X
	Signaal accu UIT					X				X
Uitgang										
AAN/UIT-type	Schakel-magneet-klep A	X			X					X
	Schakel-magneet-klep B	X			X					X
	Schakel-magneet-klep C	X			X					X
	Reductie schakel-magneet-klep		X		X					X
	Schakel-magneet-klep neutraal	X	X	X	X					X

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Onderdeel		Onderwerp								
		Schakel-regeling	Lijndruk-regeling	Achteruit-blokke-rings-regeling	Regeling tijdelijke koppeling	Feedback-regeling	Lockup-regeling	Regeling selectie N-D	Hellings-functie-regeling	OBD-sys-teem
Puls-type	Magneet-klep lijndruk	X	X		X	X				X
	Magneet-klep 2-4 remsys-teem	X	X		X	X				X
	Magneet-klep hoge koppeling	X	X		X	X				X
	Magneet-klep lockup-koppeling		X				X			X
CAN signaal	Koppel-reductie-sig-naal					X		X		X
	Bereik signaal									X
	Signaal turbinewiel									X
	Signaal tempera-tuur ATF									X
	Signaal lockup-koppeling						X			X
	Signaal racing selecteren									X
	Verzoeksig-naal inschake-len sto-rings-indicatie-lampje									X
	Verzoeksig-naal waarschuwingslampje AT									X

X : Beschikbaar

BESCHRIJVING AANDRIJFLIJN

A6E571401030207

Beschrijving

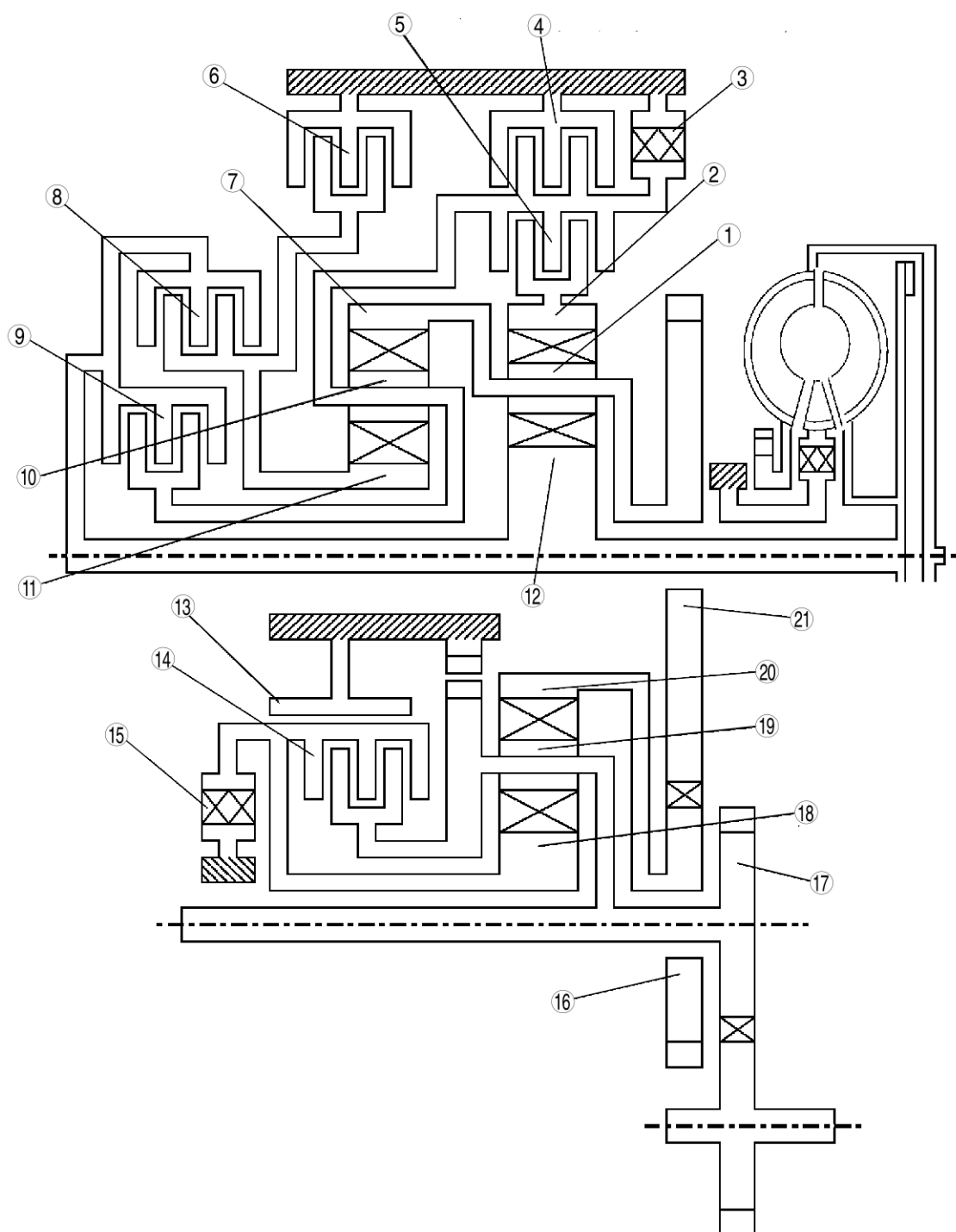
- In het aandrijflijnsysteem bedient de door de regelklep getransporteerde hydraulische druk de koppeling en de rem en wijzigt het planetair tandwielstelsel de overbrengingsverhouding afhankelijk van het rijpatroon.

Opbouw

- Het aandrijflijnsysteem bestaat uit zeven paar koppelingen, rem, remband, twee paar vrijlooppoppelingen en eenvoudige planetaire tandwielstelsels.

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE



A6E5714W071

1	Achterste satellietwiel
2	Achterste ringwiel
3	Lage vrijlooppkoppeling
4	L/R-rem
5	Lage koppeling
6	2-4 remsysteem
7	Voorste ringwiel
8	Achteruitkoppeling
9	Hoge koppeling
10	Voorste satellietwiel
11	Voorste zonnwiel

12	Achterste zonnwiel
13	Reductie rem
14	Directe koppeling
15	Reductie vrijlooppkoppeling
16	Tussentandwiel
17	Transmissie drukvermindering
18	Reductie zonnwiel
19	Reductie satellietwiel
20	Reductie ringwiel
21	Uitgaand tandwiel

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Werking

Aanwijzing

- Alle rotaties worden getoond vanaf de zijplaat.

Beschrijving onderdelen

Onderdeel	Functie
Lage koppeling	• Brengt de draaiing van de lage koppelingstroommel over op het achterste ringwiel • Werkt in stand 1GR, 2GR en 3GR
2-4 remsysteem	• Voorkomt draaiing van het voorste zonnwiel • Werkt in stand 2GR, 4GR en 5GR
Hoge koppeling	• Brengt de draaiing van de hoge koppelingstroommel over op de voorste satellietendrager • Werkt in stand 3GR, 4GR en 5GR
Achteruitkoppeling	• Brengt de draaiing van de achteruitkoppelingstroommel over op het voorste zonnwiel • Werkt als de auto achteruit rijdt
Reductie rem	• Voorkomt draaiing van de directe koppelingstroommel en voorkomt draaiing van het reductie zonnwiel
L/R-rem	• Voorkomt draaiing van de L/R-remnaaf
Directe koppeling	• Brengt de draaiing van de reductie satellietendrager over op het reductie zonnwiel • Werkt in stand 5GR.
Lage vrijlooppkoppeling	• Vergrendelt rechtsomdraaiing van de voorste satellietendrager
Reductie vrijlooppkoppeling	• Vergrendelt linksomdraaiing van het reductie zonnwiel

Stand en werking van de genoemde onderdelen

Stand	Stand selectiehendel	Overbrengings-verhouding	Schakelen	Lockup ingeschakeld	Motorrem
P	—	—	—		
R	—	2,970			○
N	—	—	—		
D	1e versnelling	3,801	↑		
	2e versnelling	2,131	↑		
	3e versnelling	1,364	↑		
	4e versnelling	0,935	↑	○	
	5e versnelling	0,685	↓	○	○
M	1e versnelling	3,801	↑		○
	2e versnelling	2,131	↑		○
	3e versnelling	1,364	↑		○
	4e versnelling	0,935	↑		○
	5e versnelling	0,685	↓	○	○

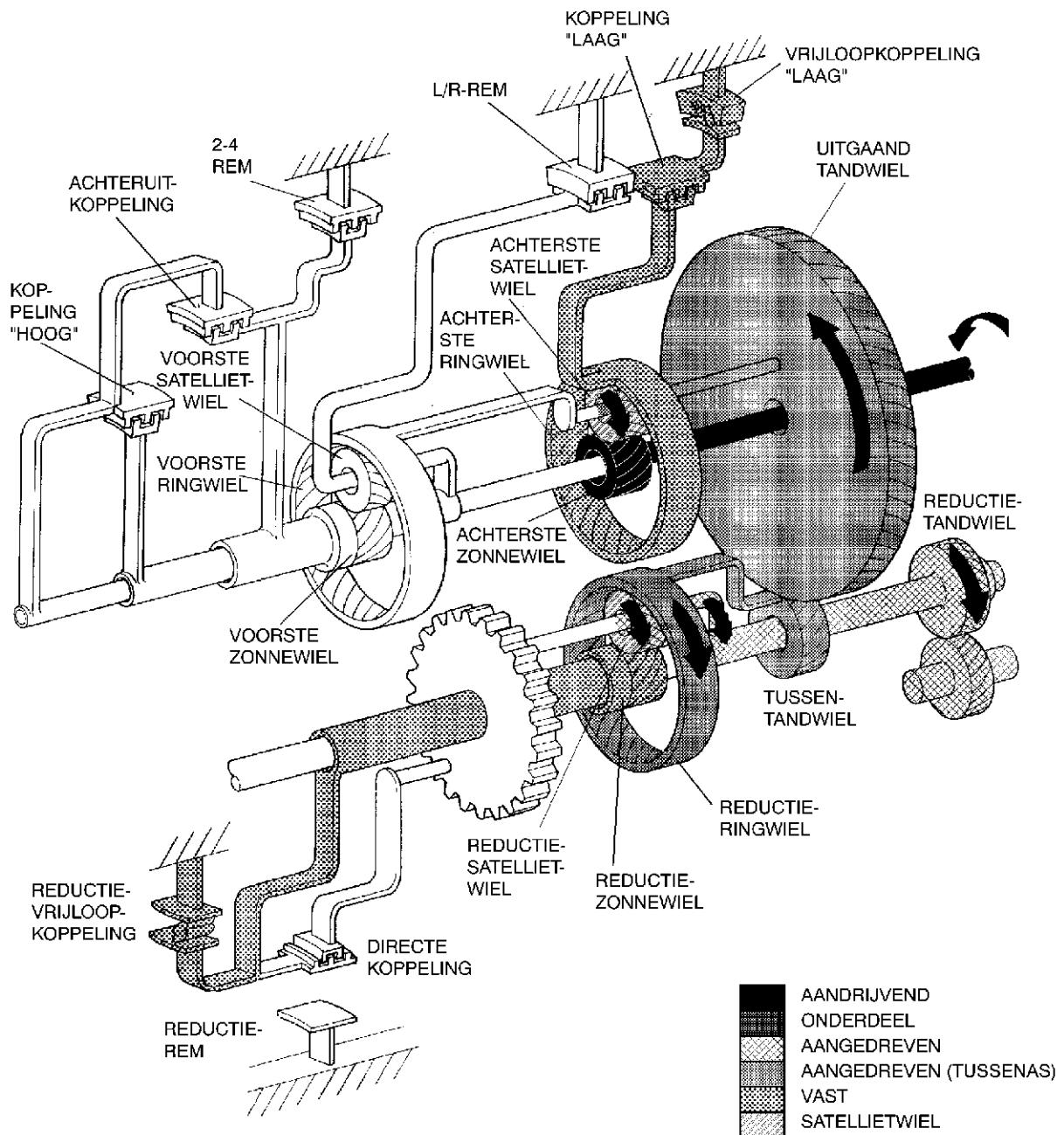
○ : Lockup-koppeling of motorremwerking beschikbaar

A6E5714W013

K2

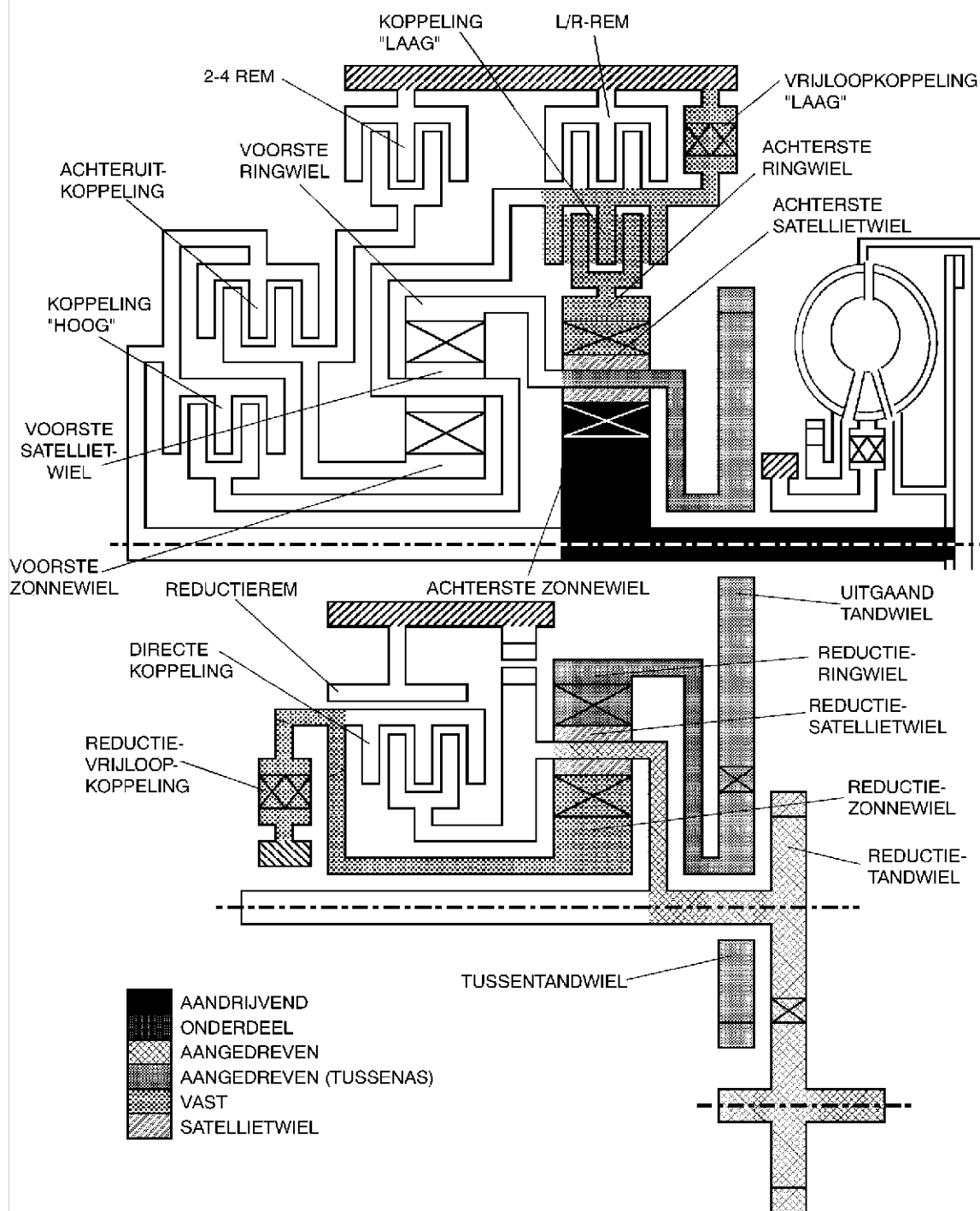
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

1GR (stand D)



AMU0517S007

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

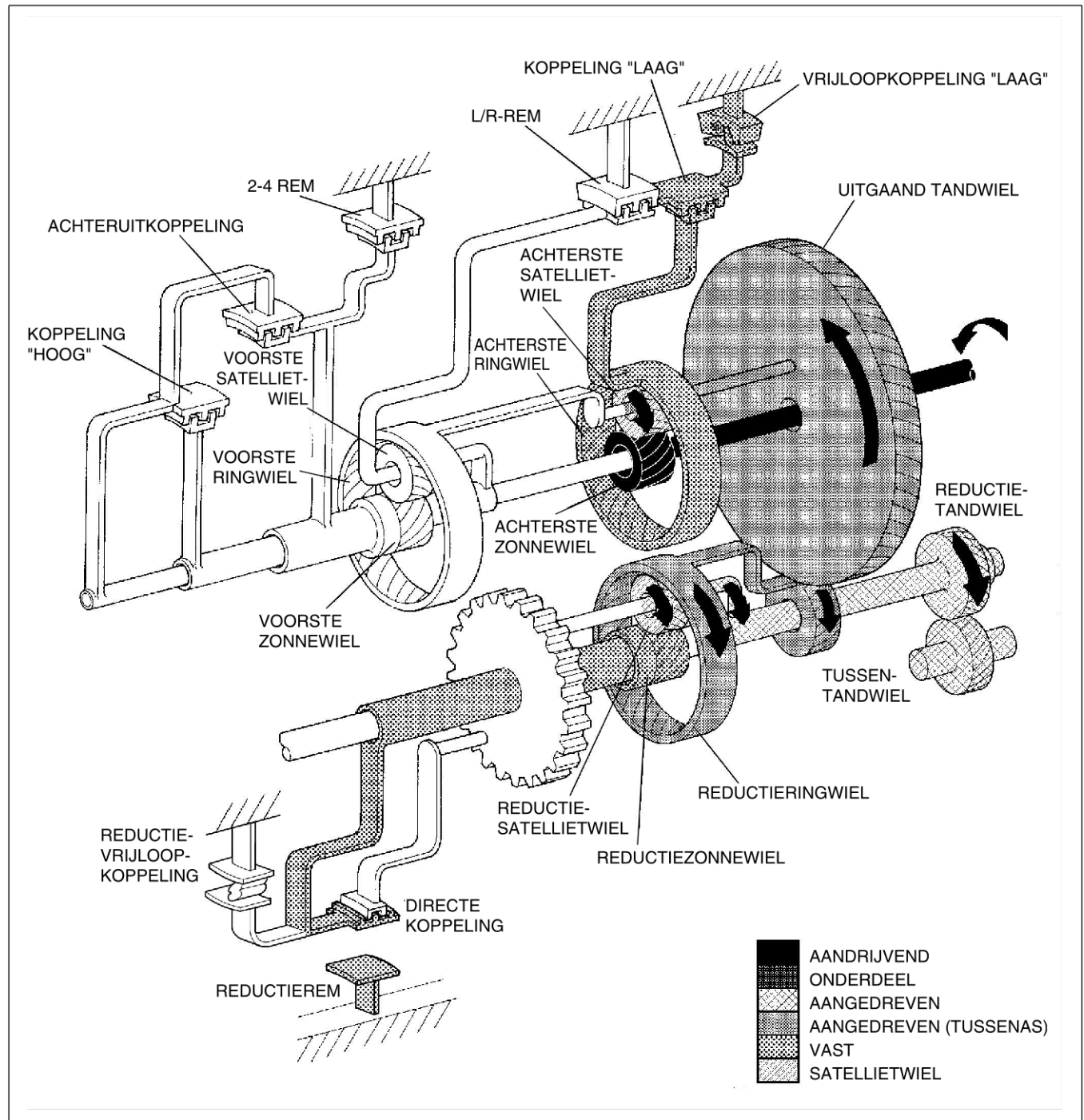


K2

AMU0517S008

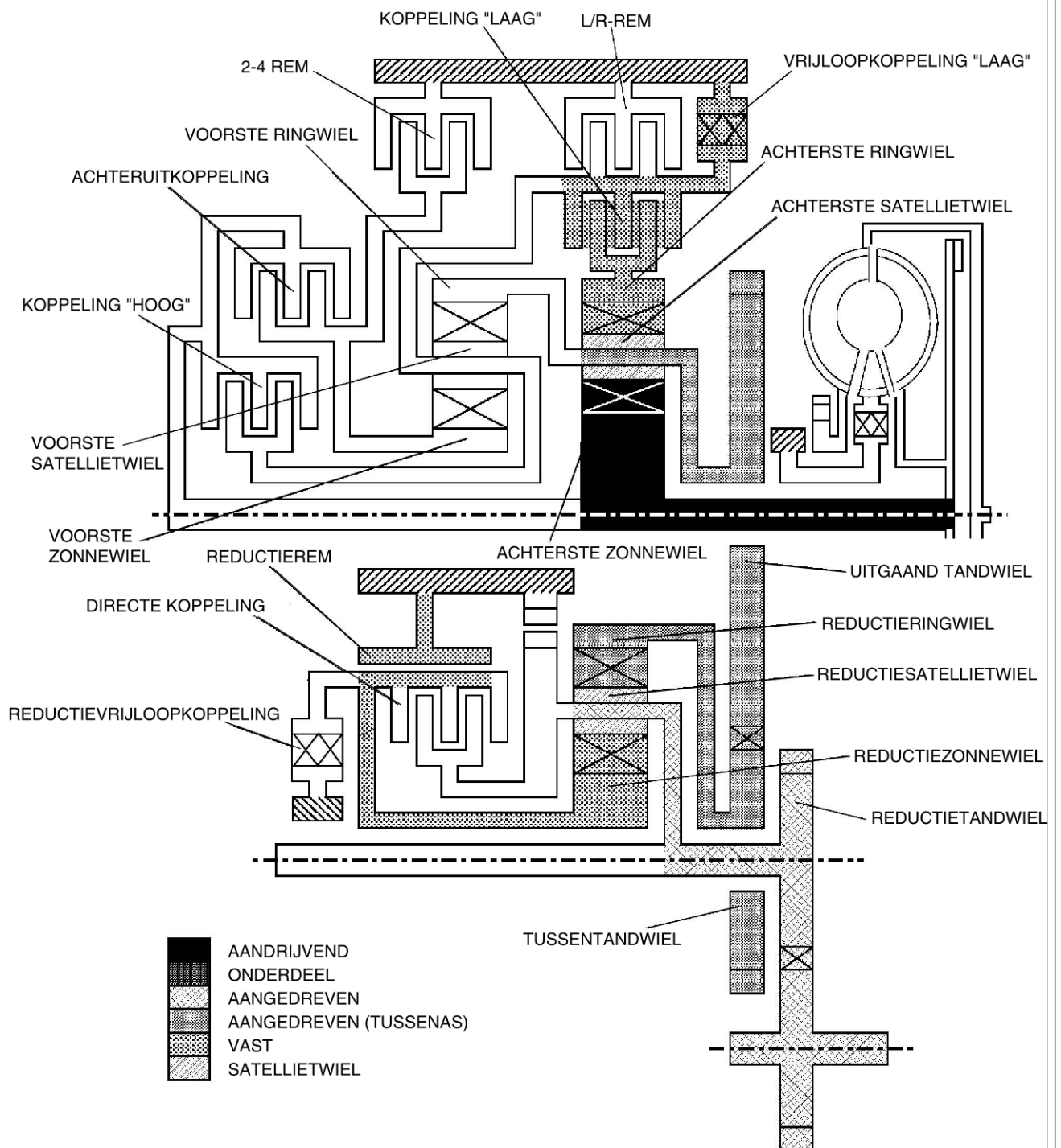
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

1GR (stand M)



A6E5714W016

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

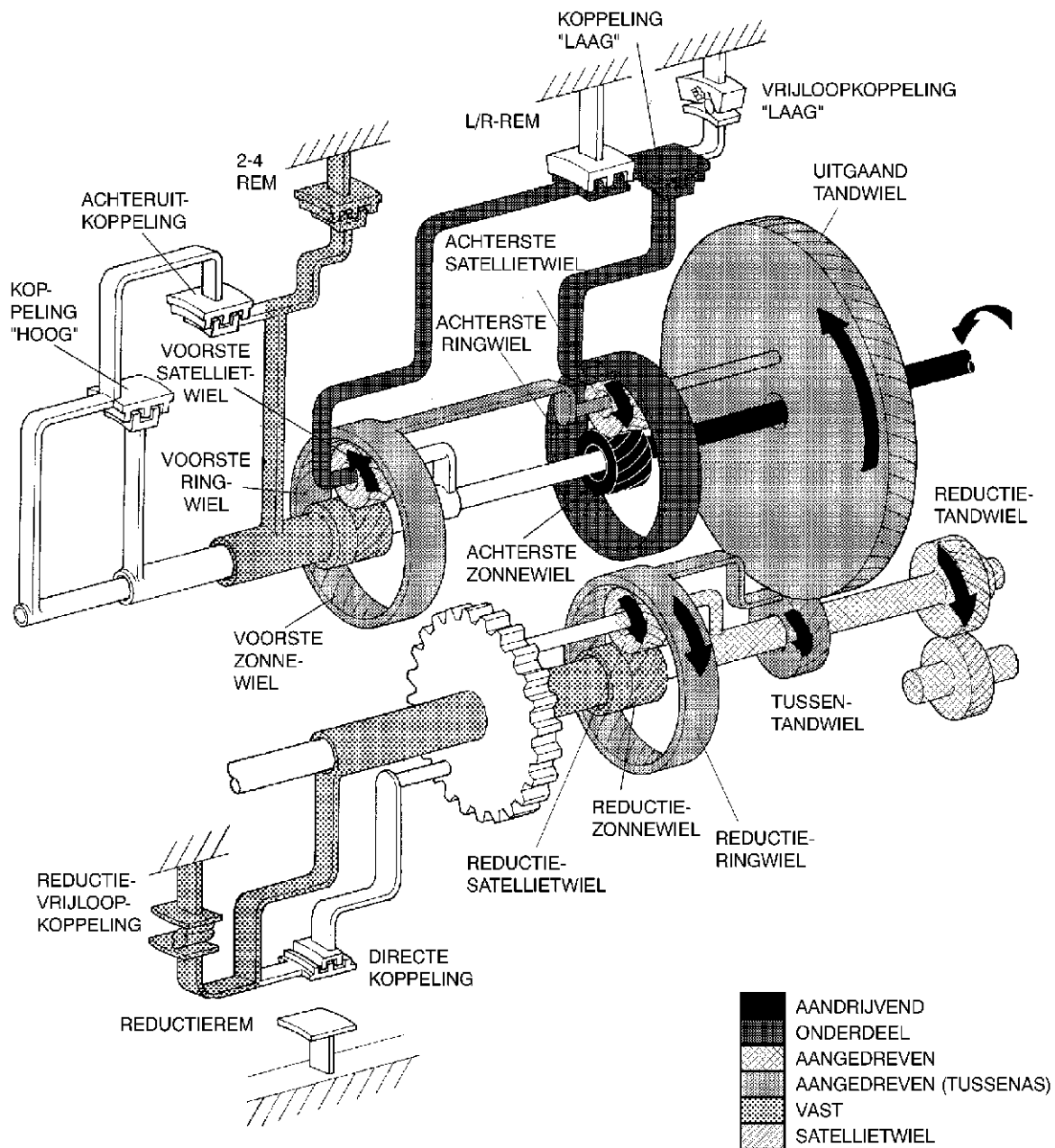


K2

A6E5714W017

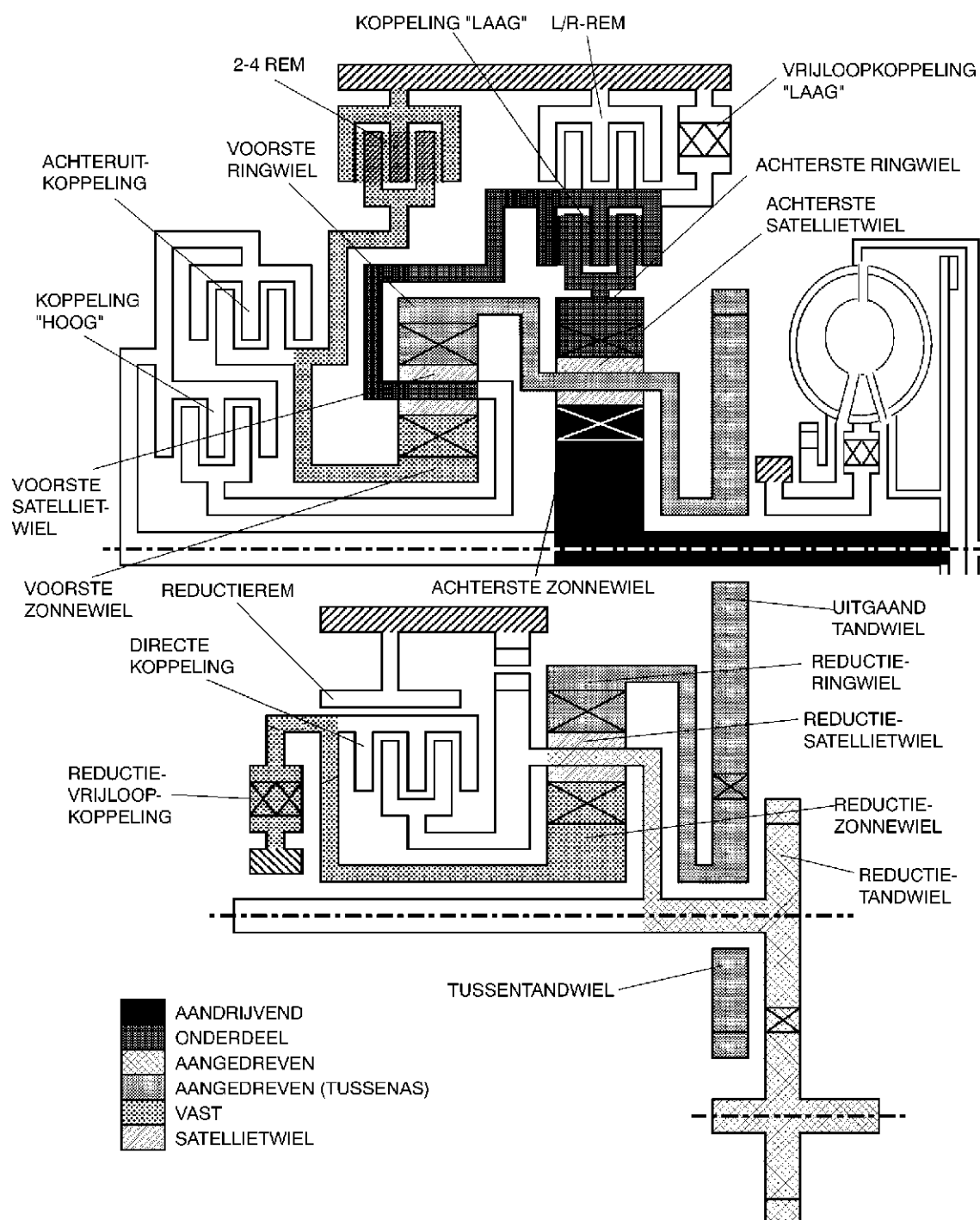
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

2GR (stand D)



AMU0517S009

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

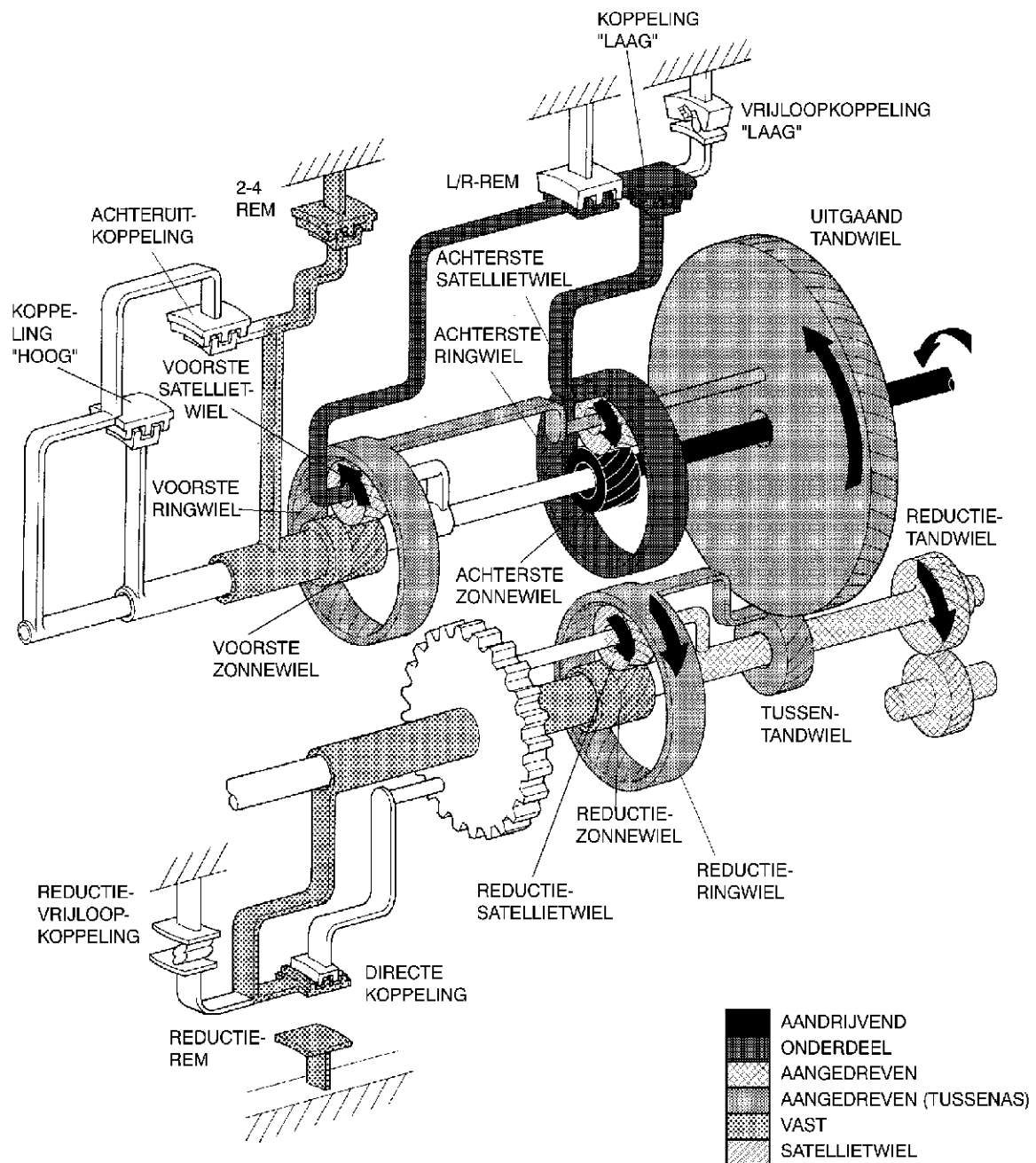


AMU0517S010

K2

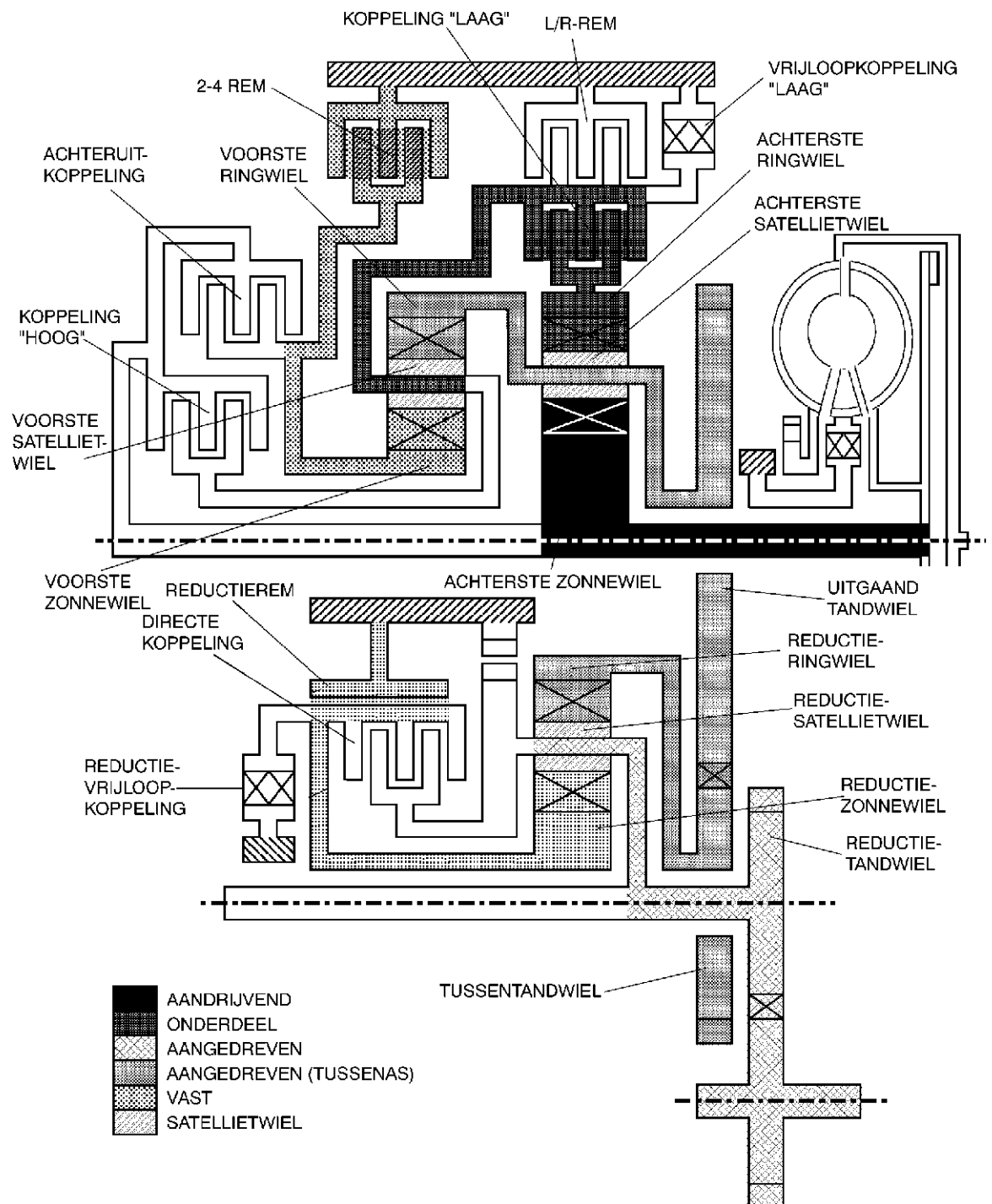
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

2GR (stand M)



AMU0517S011

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

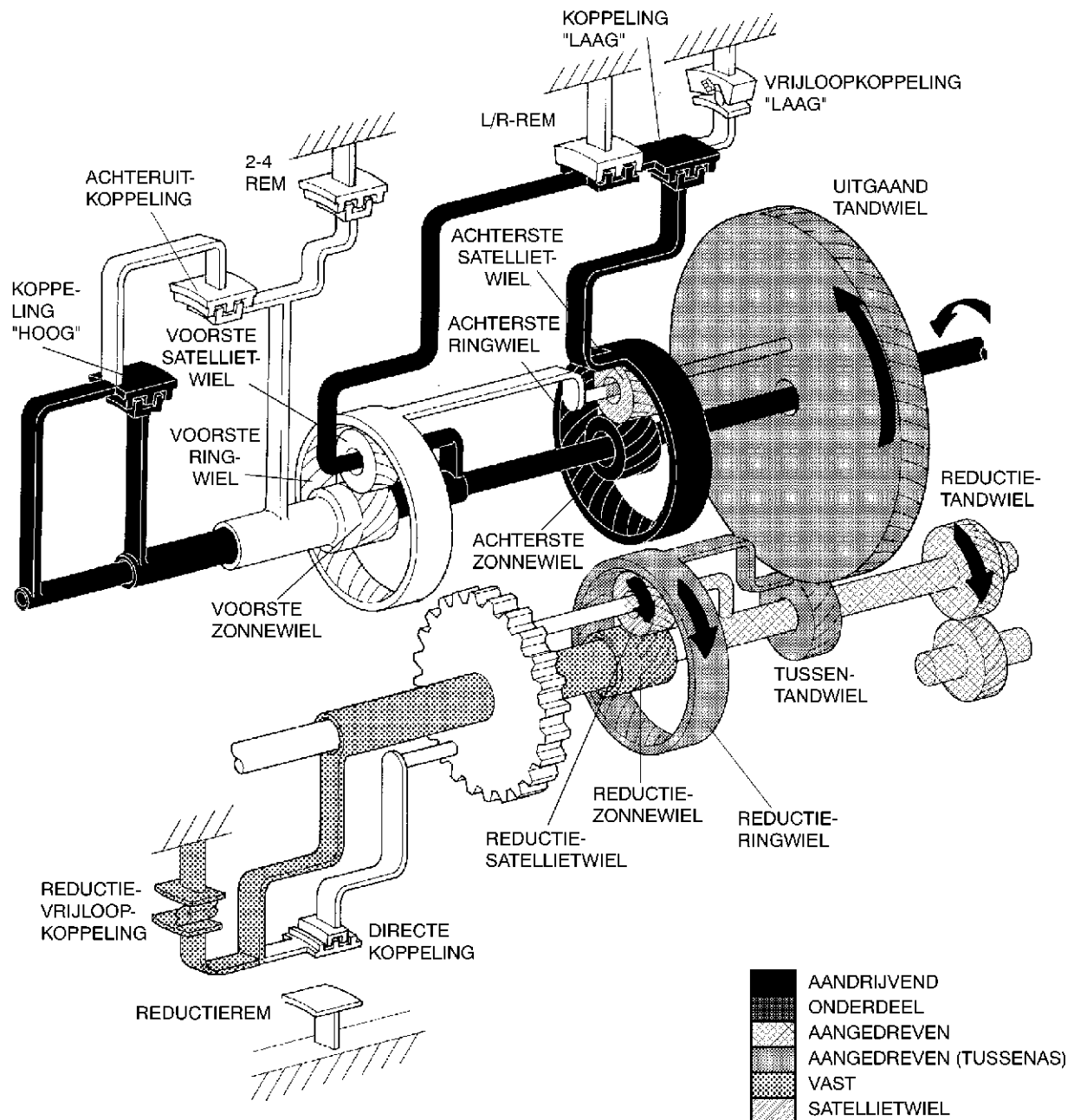


AMU0517S012

K2

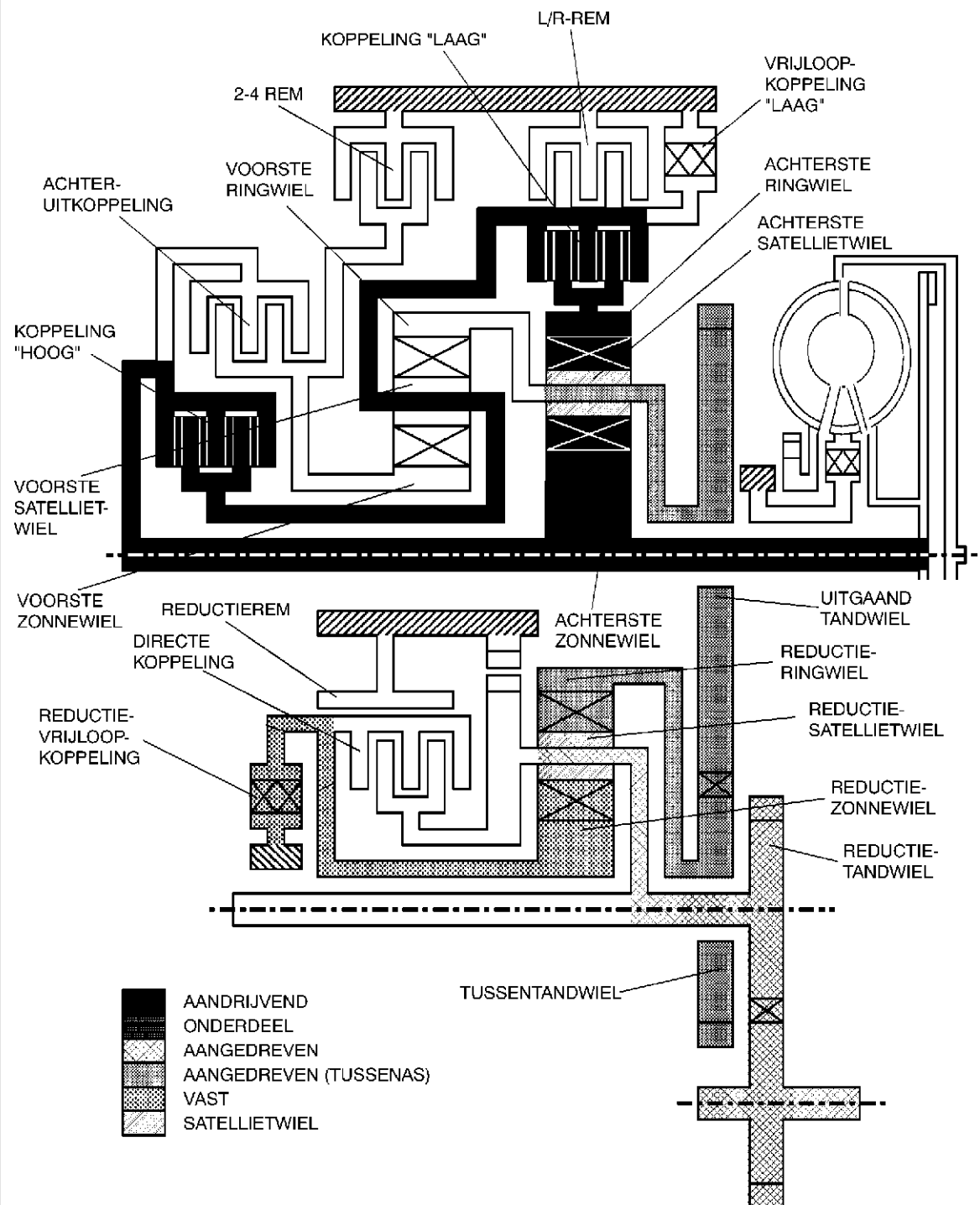
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

3GR (stand D)



AMU0517S013

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

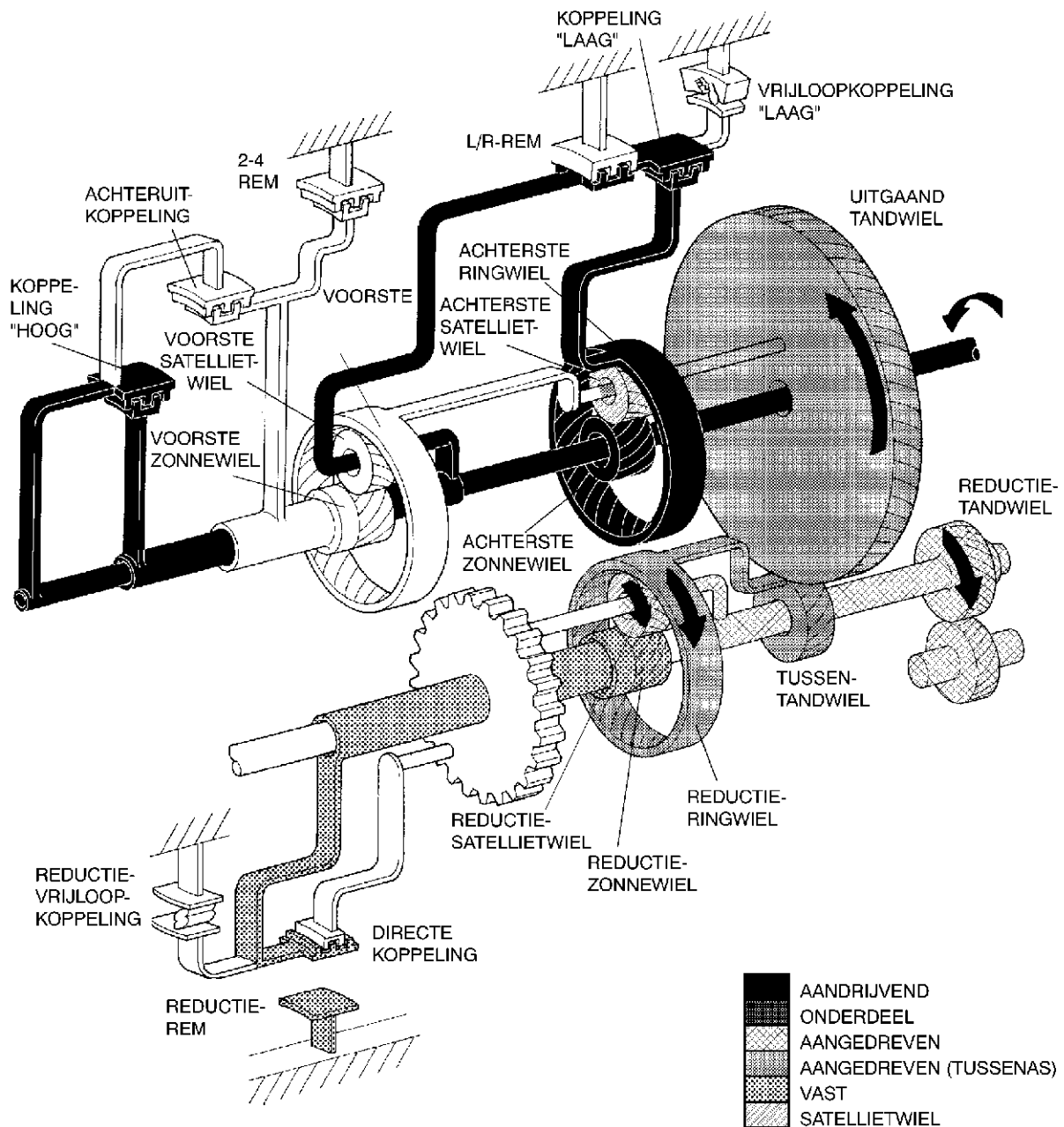


K2

AMU0517S049

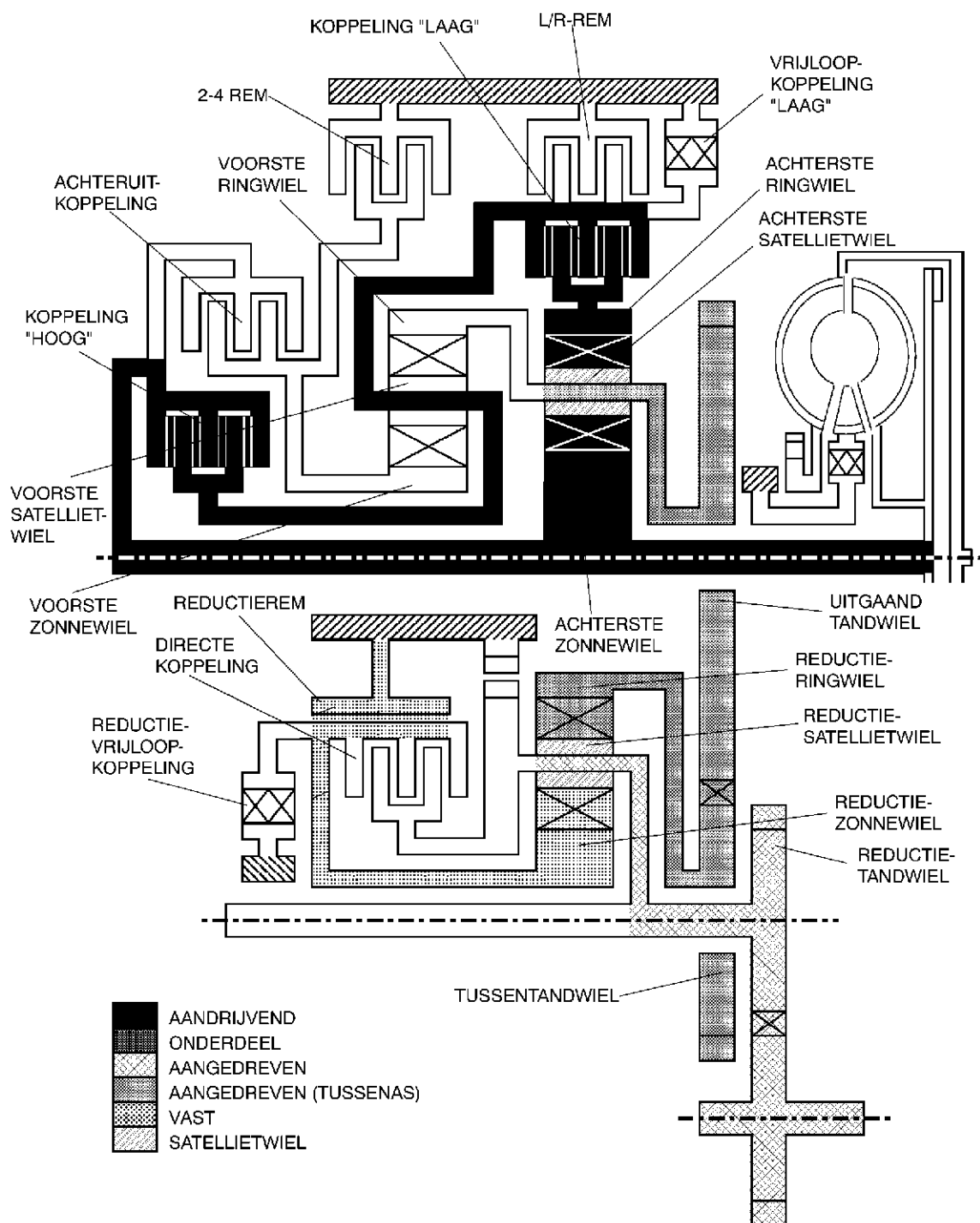
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

3GR (stand M)



AMU0517S050

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

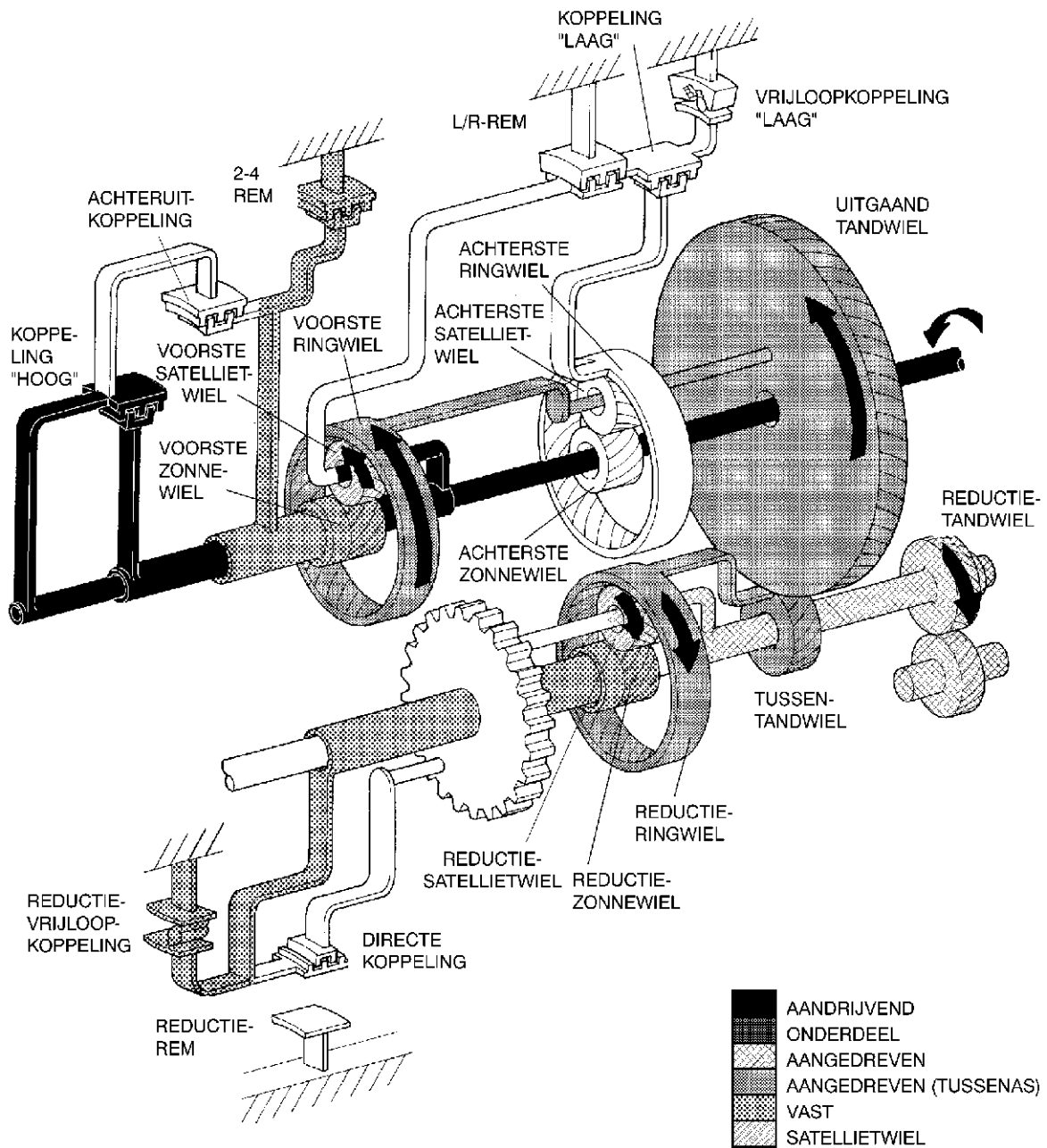


K2

AMU0517S051

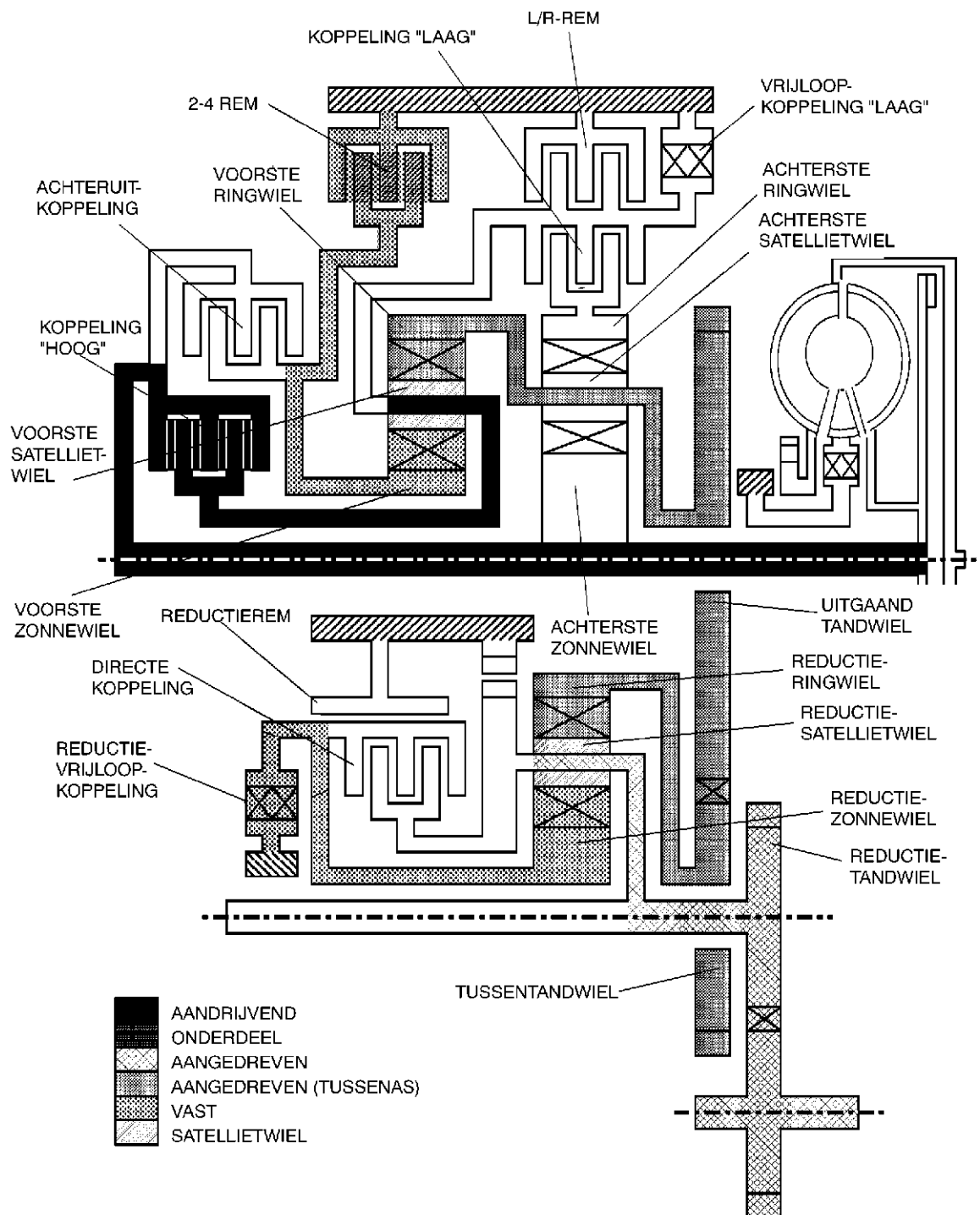
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

4GR (stand D)



AMU0517S052

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

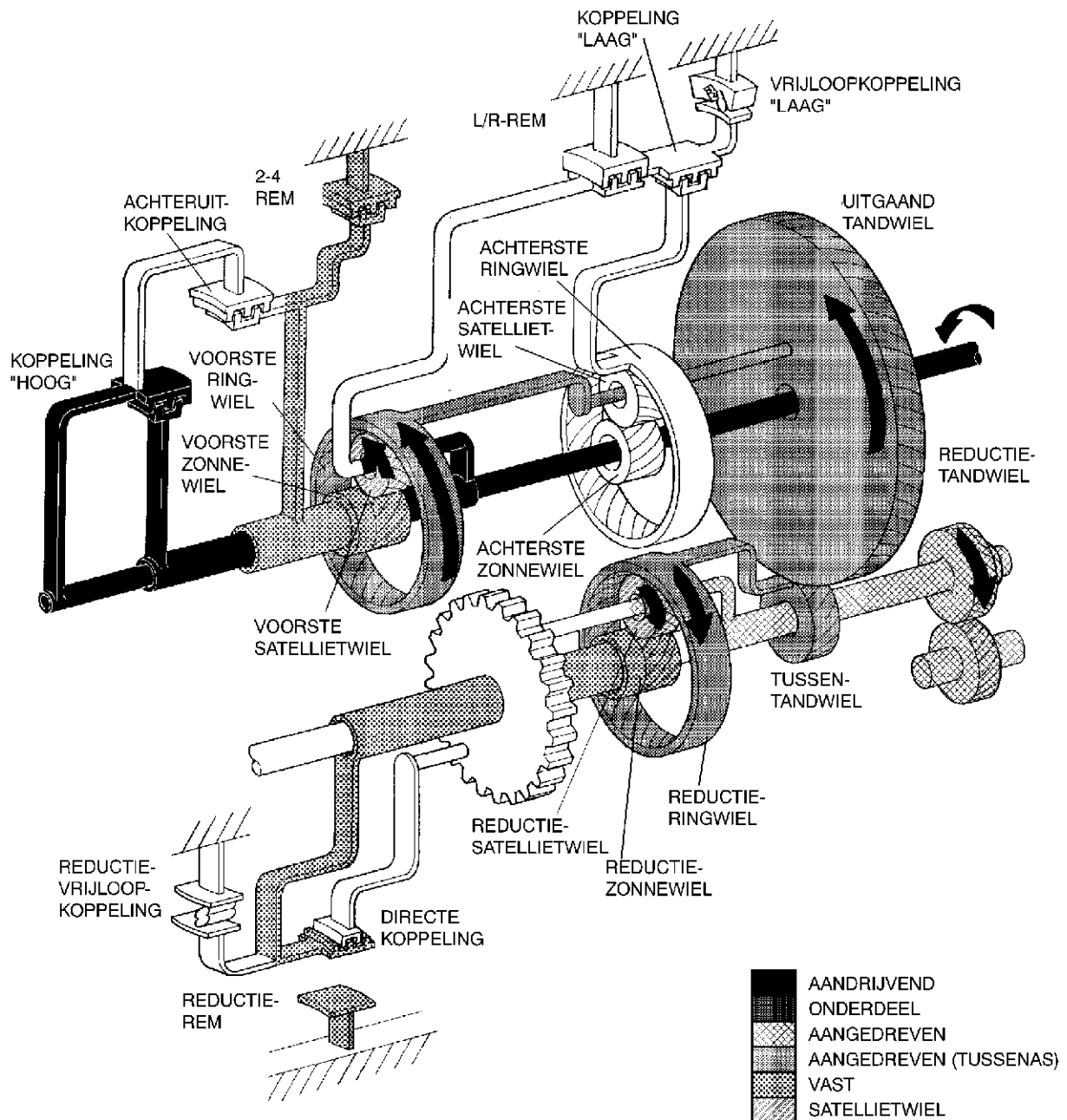


K2

AMU0517S053

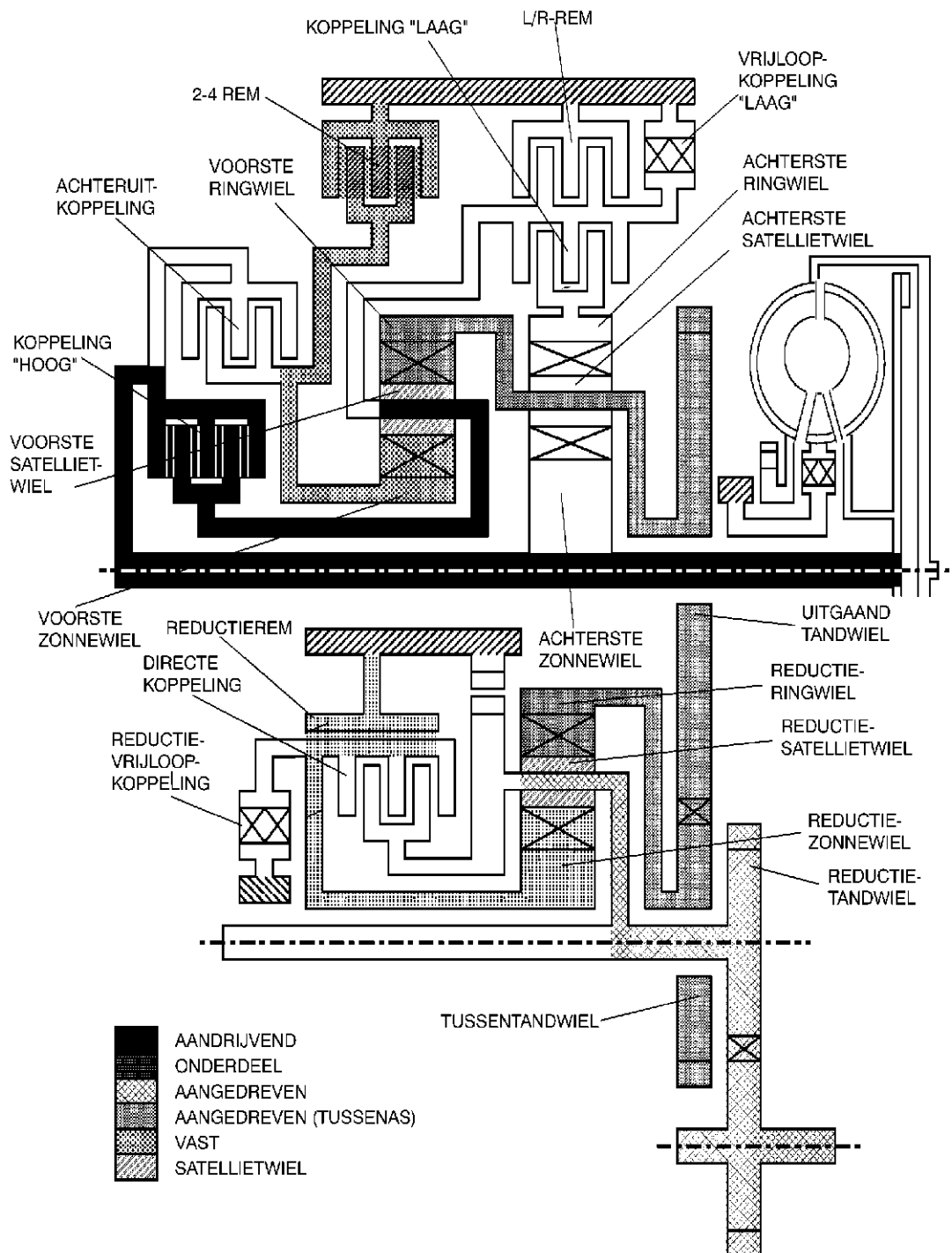
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

4GR (stand M)



AMU0517S054

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

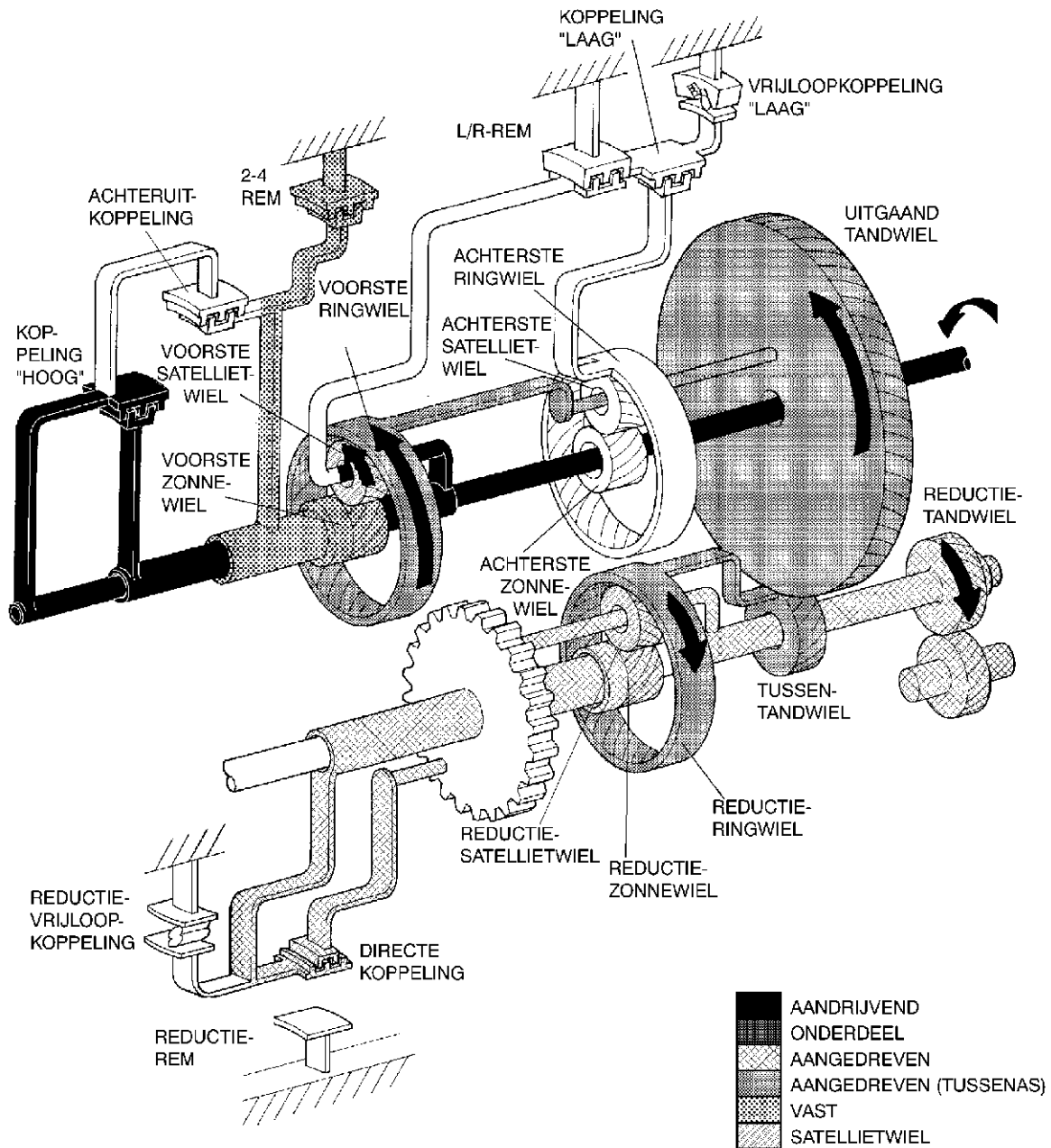


K2

AMU0517S055

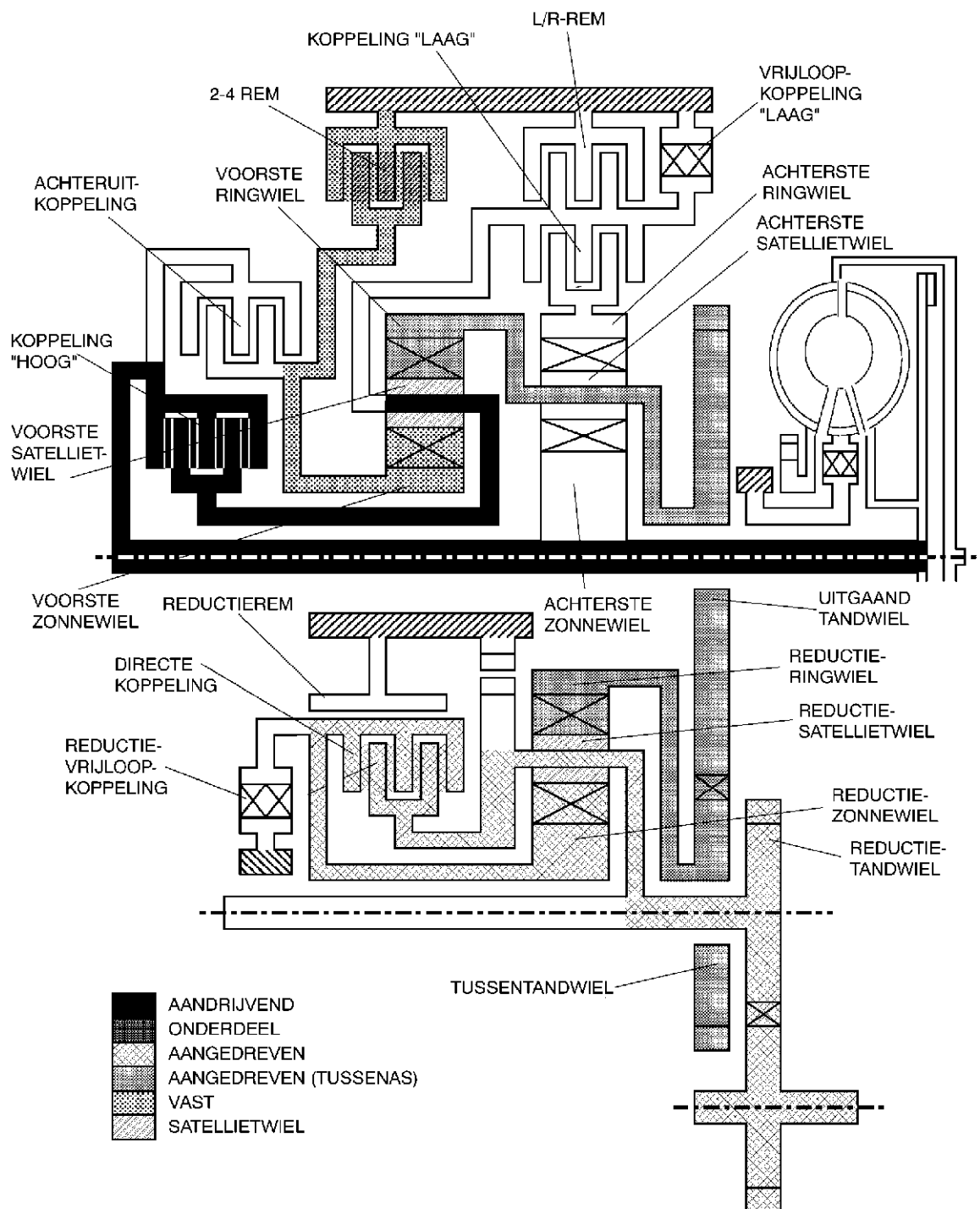
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

5GR



AMU0517S056

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

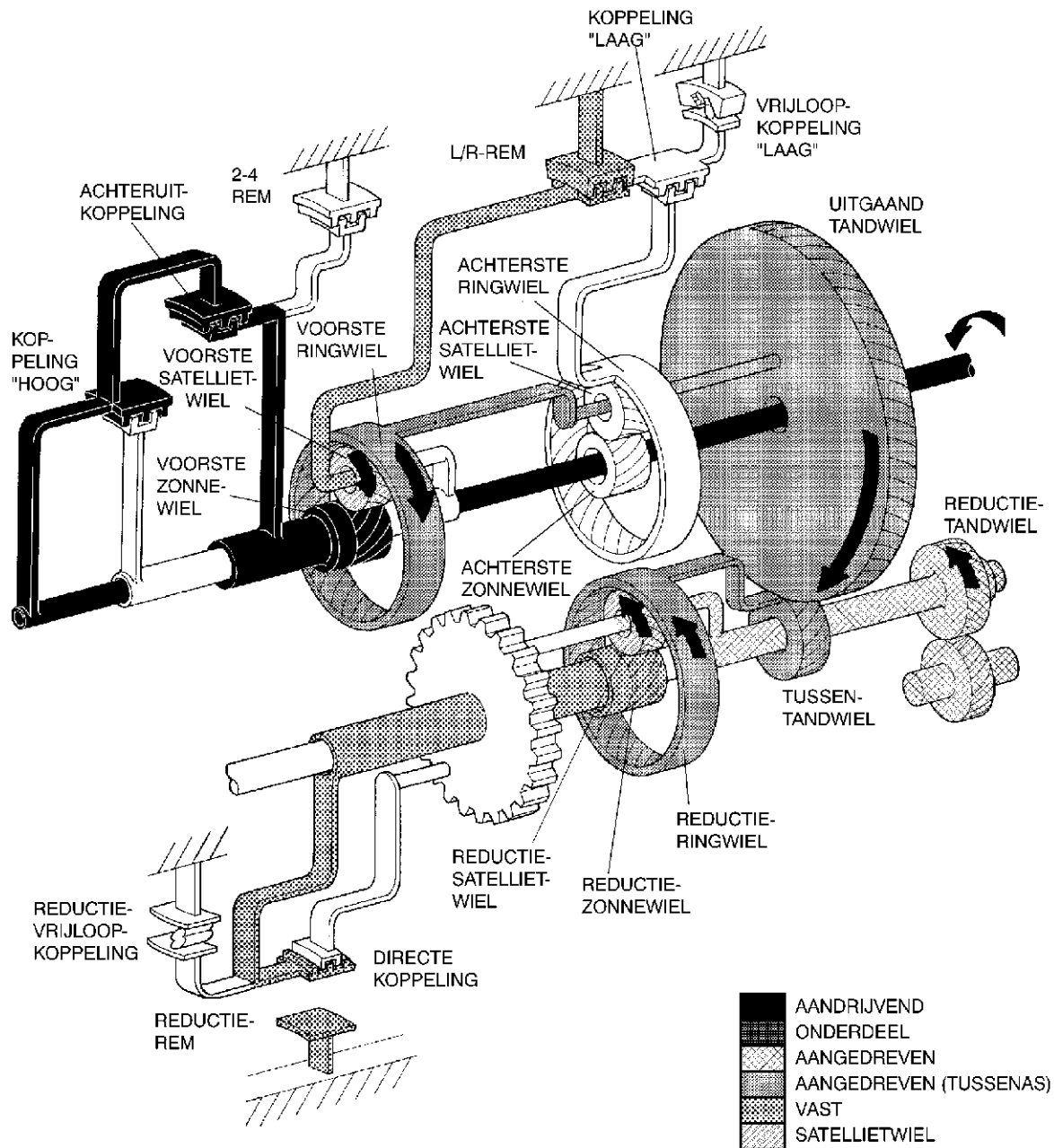


K2

AMU0517S057

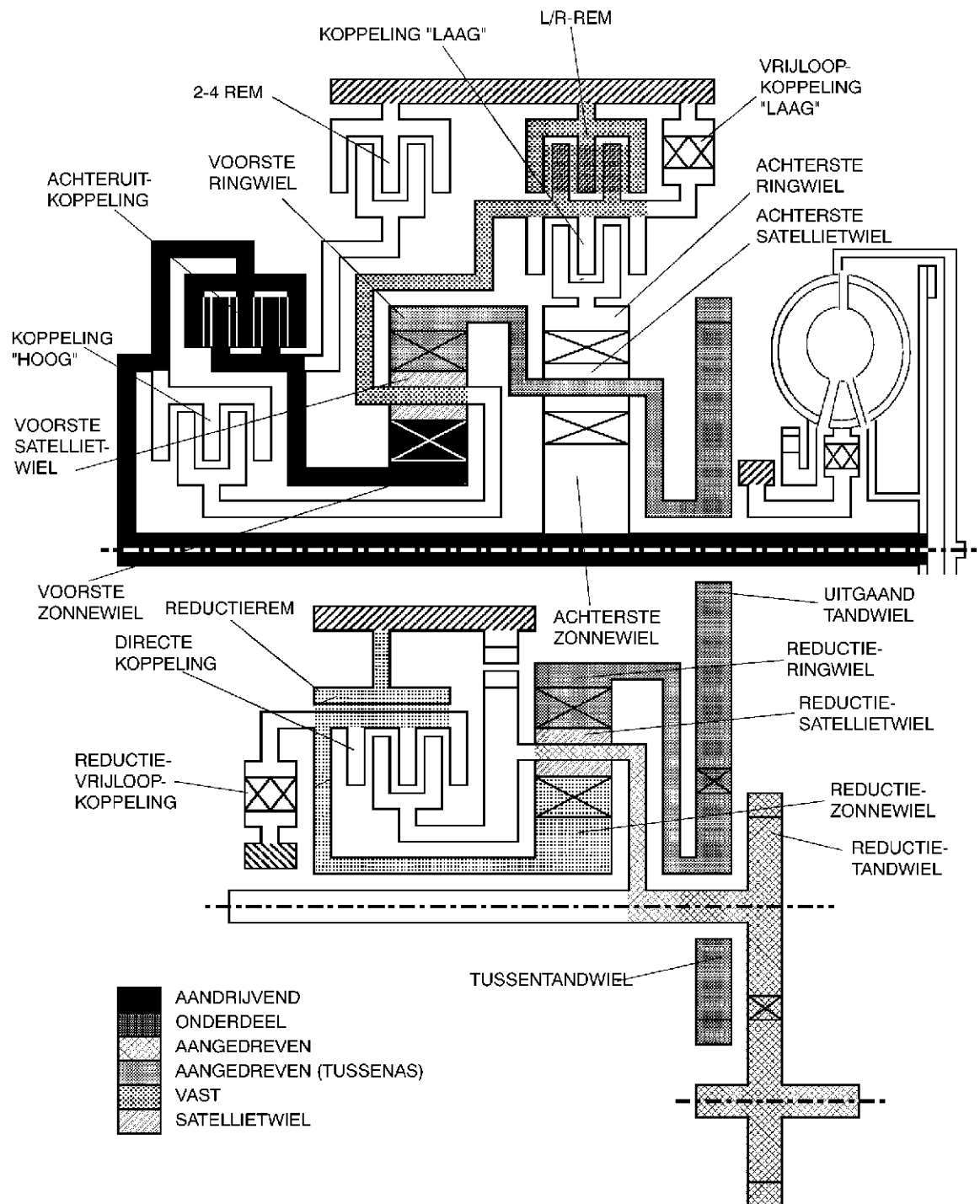
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Stand R



AMU0517S058

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

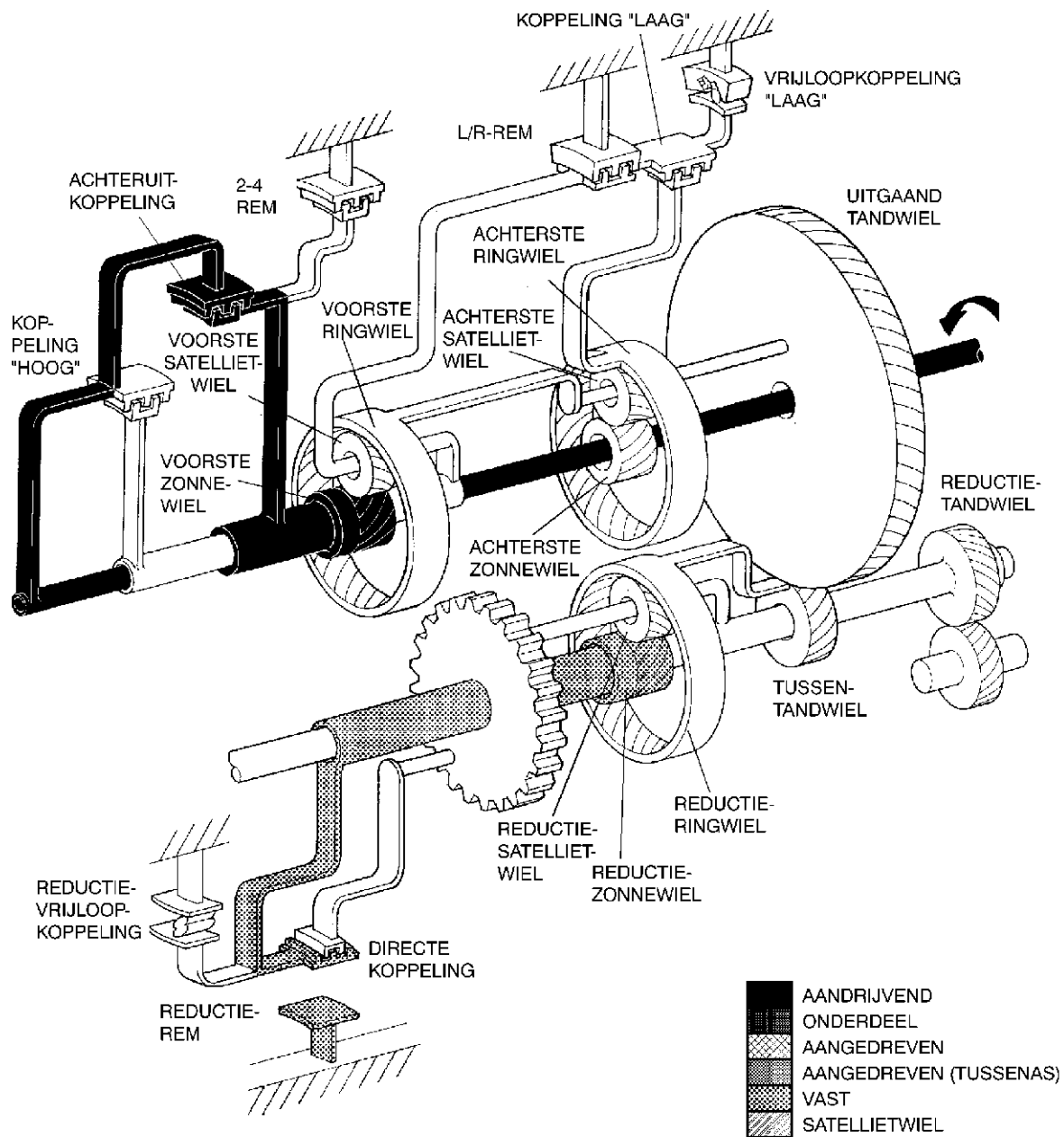


K2

AMU0517S059

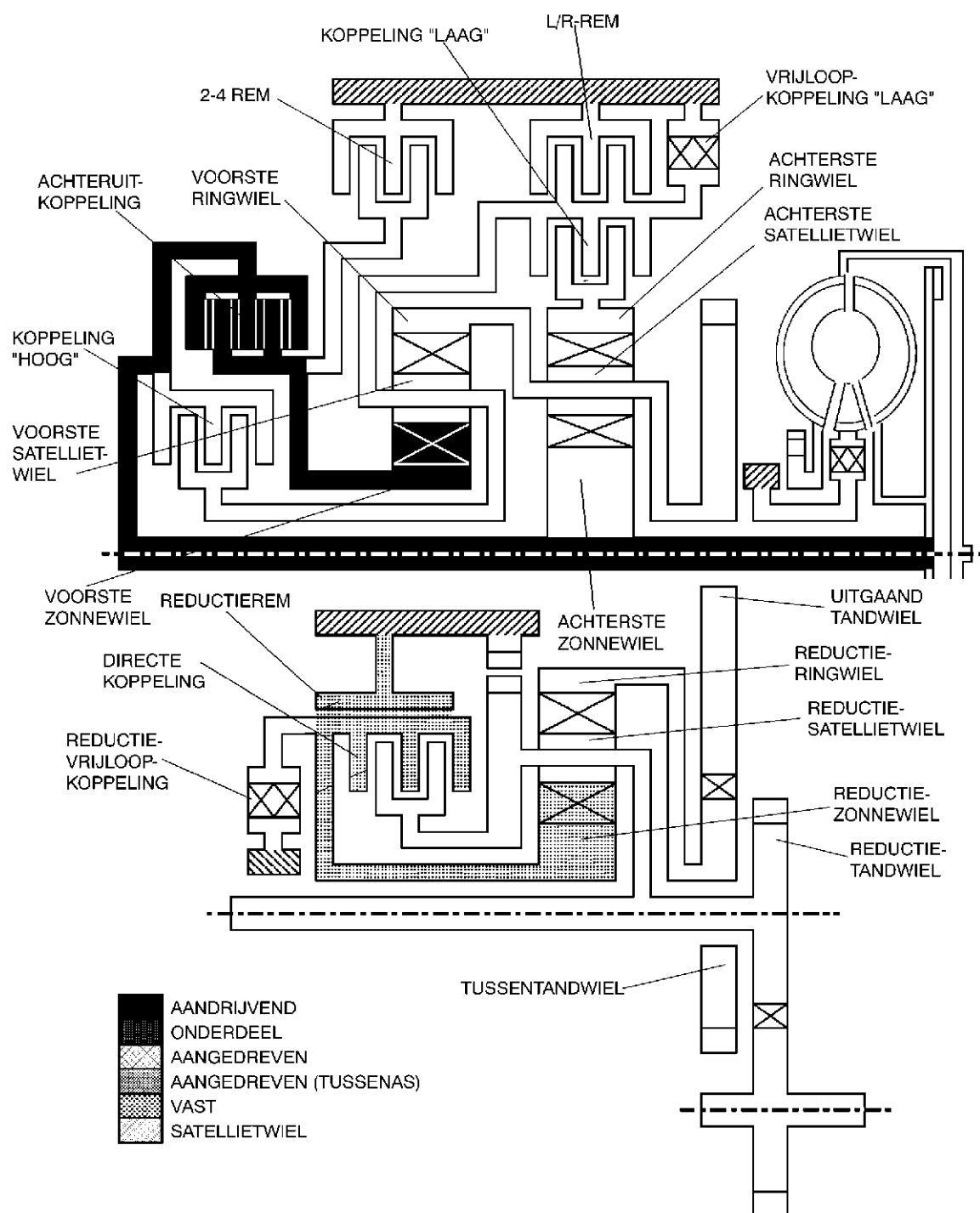
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Stand R (achteruitblokkeringsregeling)



AMU0517S060

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE



K2

AMU0517S061

End Of Side

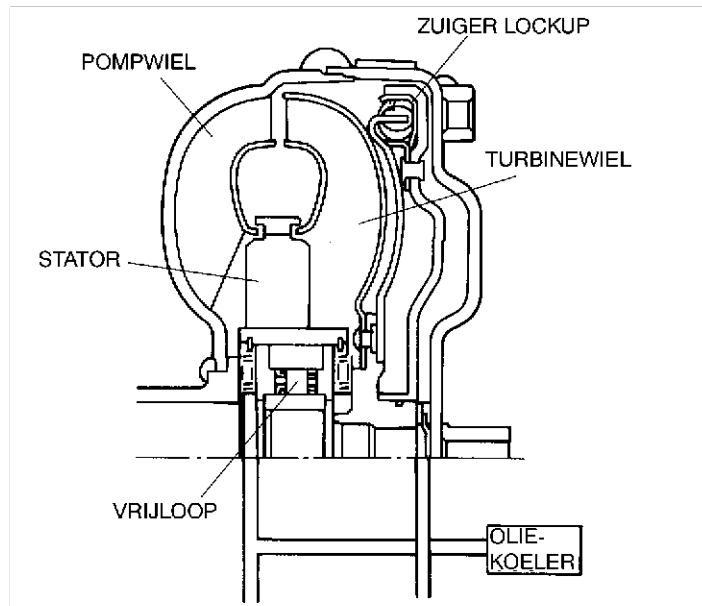
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

BESCHRIJVING KOPPELOMVORMER

A6E571419100201

Beschrijving

- De JA5AX-EL maakt gebruik van een uit drie elementen bestaande tweefasen koppelomvormer met één tandwiel en een lockup-koppelingmechanisme (TCC).
- De koppelomvormer stemt de vermogenskenmerken van de AJ-motor efficiënt op elkaar af.
- Door het op elkaar afstemmen van de vermogenskenmerken van de motor met als doel het optimaliseren van de configuratie van de schoepenraden, verhoogt de koppelomvormer de capaciteitscoëfficiënt binnen het nuttige bereik, waardoor de rijeigenschappen en brandstofzuinigheid worden verbeterd.
- Het TCC-mechanisme geeft onder bepaalde omstandigheden het vermogen van de motor door, door het pompschoepenrad automatisch te verbinden met het turbinewiel in plaats van daarvoor vloeistof te gebruiken. Op die manier wordt slippen van de koppelomvormer voorkomen.



AMU0517S014

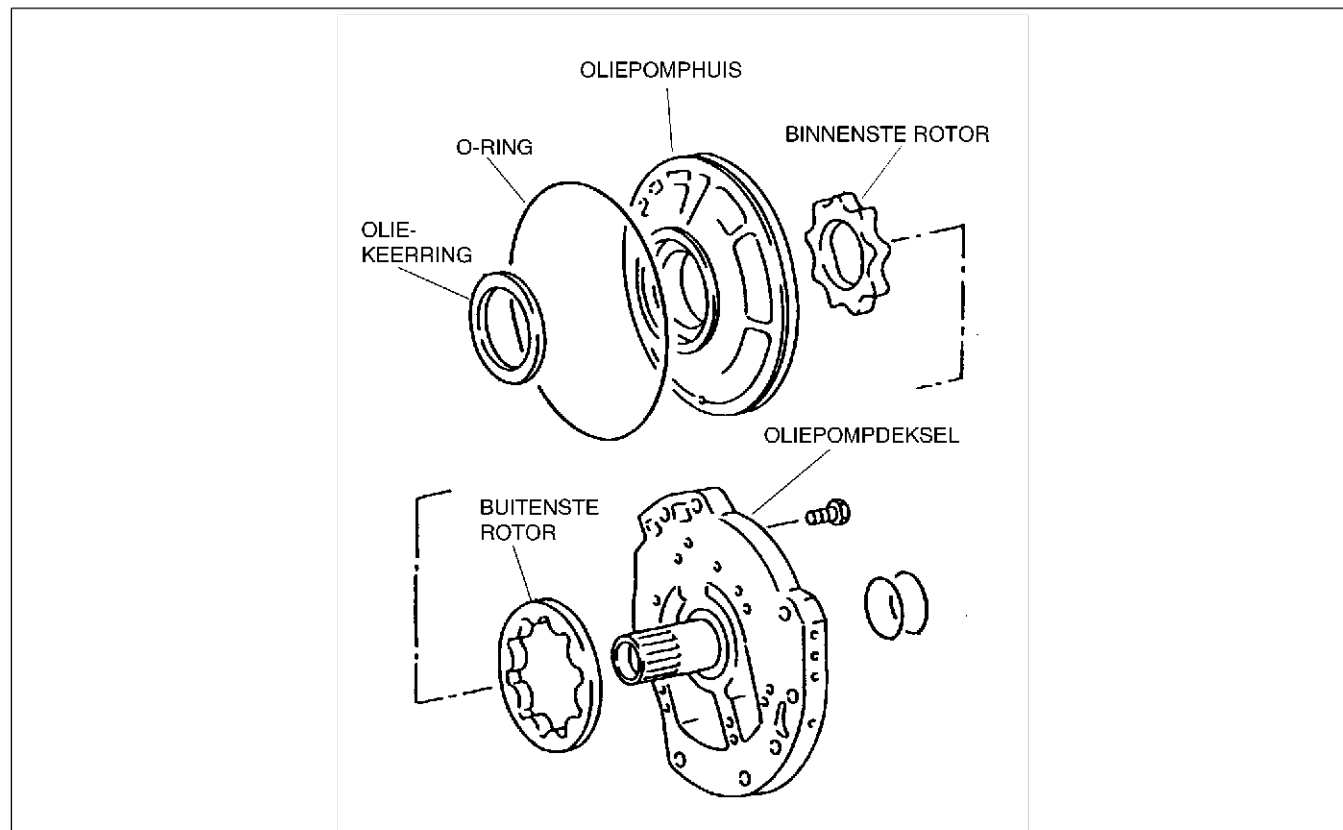
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

BESCHRIJVING OLIEPOMP

A6E571419220201

Beschrijving

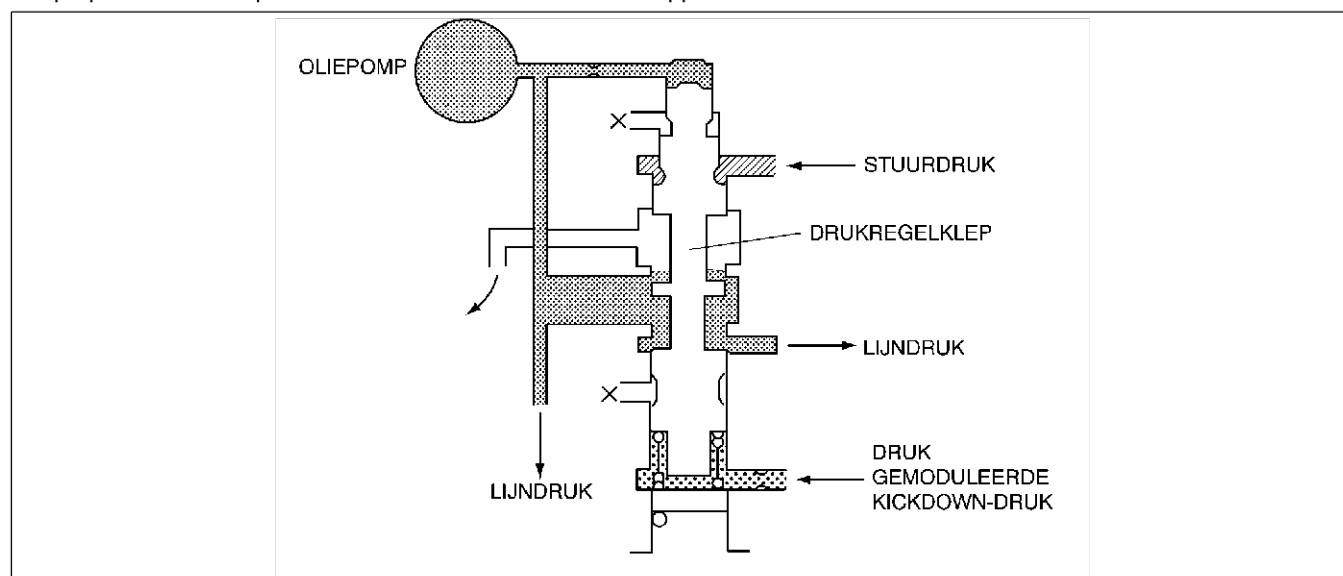
- De lichtgewicht, compacte en stille excentrische tandwielpomp reduceert het aandrijfkoppel van de pomp.
- De direct aangedreven oliepom is achter de koppelomvormer geplaatst.



AMU0517S015

Opbouw/werking

- De buitenste rotor en de binnenste rotor zijn geplaatst in het oliepomphuis.
- De binnenste rotor in het oliepomphuis wordt aangedreven door de koppelomvormer.
- Als de binnenste rotor in de oliepom draait, wordt de ATF naar de oliepom getrokken. De afvoerhoeveelheid is proportioneel ten opzichte van de draaisnelheid van de koppelomvormer.



AMU0517S016

End Of Site

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

BESCHRIJVING CENTRIFUGAALBALANSKOPPELING

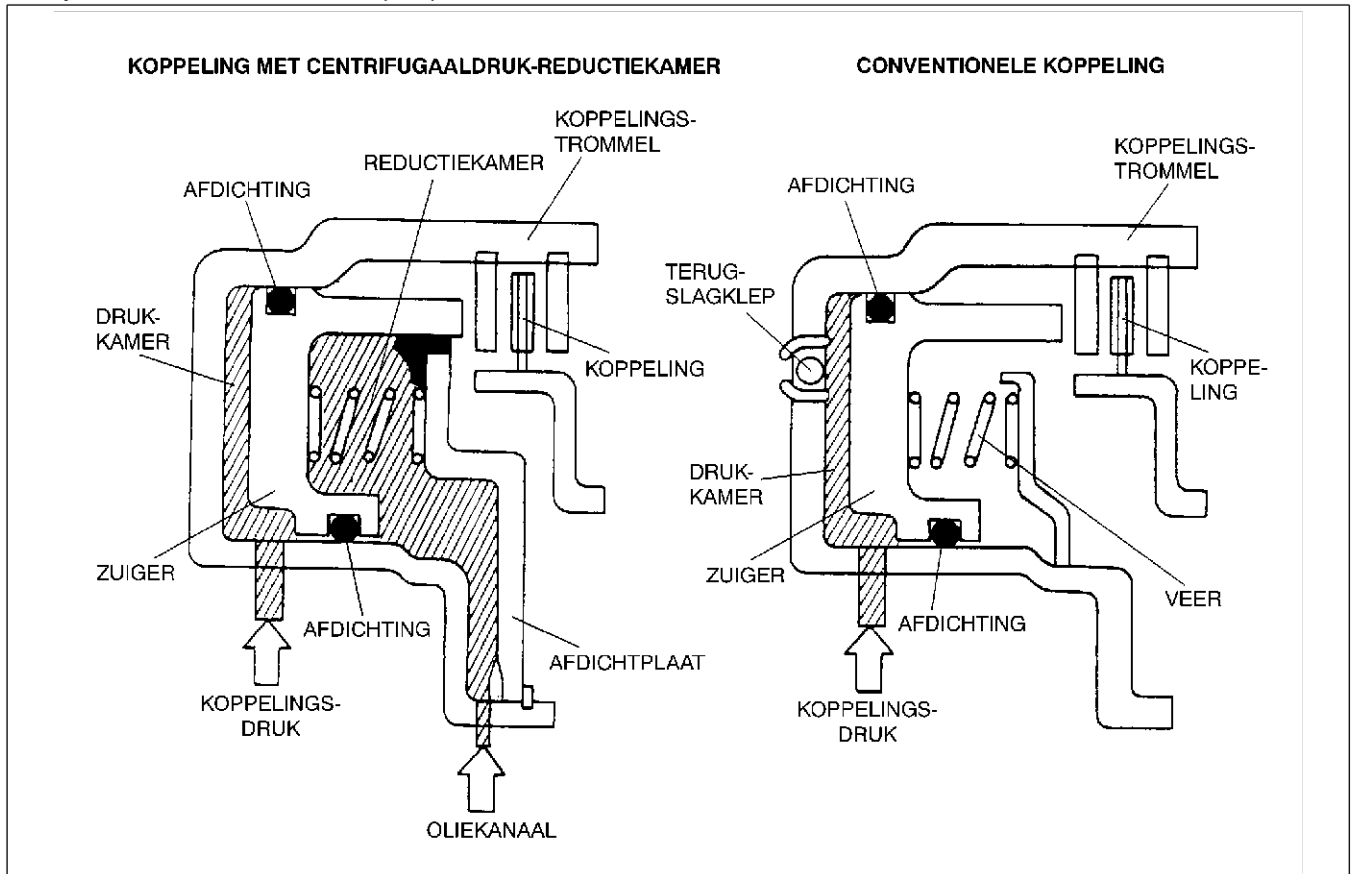
A6E571401030208

Functie

- De centrifugaalbalanskoppeling, die de conventionele zuigerkogel vervangt, heft de centrifugale oliedruk op die werd gegenereerd tijdens het draaien van de koppelingstroommel, om te voorkomen dat de koppeling niet vrijkomt en om de zuigerdruk tijdens de volledige omwenteling te stabiliseren.

Constructie/werking

- De kamers van de centrifugaalbalanskoppeling zijn tegenover de koppelingskamers van de lage en hoge koppelingen geplaatst. De kamers van de centrifugaalbalanskoppeling worden voortdurend gevuld met ATF uit het exclusieve hydraulische kanaal van de oliepompe.



AMU0517S018

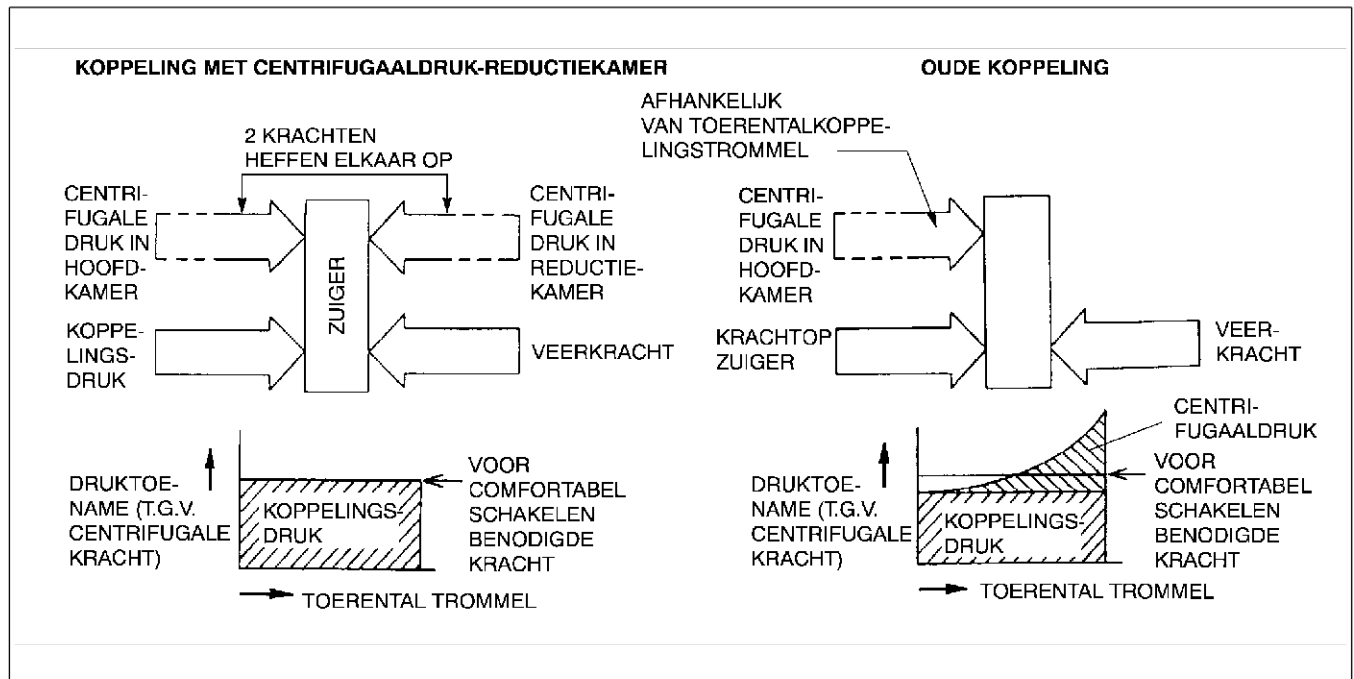
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Als er geen koppelingsdruk wordt toegepast

- Als de koppelingstroommel draait, werkt de centrifugale kracht op de in de koppelingskamer resterende ATF die tegen de zuiger wordt gedrukt. De centrifugale kracht werkt echter ook op de ATF in de kamer van de centrifugaalkoppeling die de zuiger terugduwt. Als gevolg daarvan heffen de twee krachten elkaar op en behoudt de zuiger zijn positie, waardoor aangrijpen van de koppeling wordt voorkomen.

Als er koppelingsdruk wordt toegepast

- Als koppelingsdruk wordt toegepast op de koppelingskamer, overstijgt de koppelingsdruk de oliedruk en de veerdruk in de tegenoverliggende kamer van de centrifugaalbalanskoppeling, waardoor de zuiger wordt ingedrukt en de koppeling aangrijpt. Omdat de centrifugale kracht die inwerkt op de koppelingskracht in de koppelingskamer wordt geannuleerd door een andere centrifugale kracht die inwerkt op de ATF in de kamer van de centrifugaalbalanskoppeling, wordt de invloed van de door de omwentelingssnelheid van de koppelingstroommel gegenereerde centrifugale kracht opgeheven. Als gevolg hiervan wordt binnen alle omwentelingsbereiken een stabiele zuigerdrukkracht bereikt en kunnen schakelingen soepeler worden uitgevoerd.



AMU0517S019

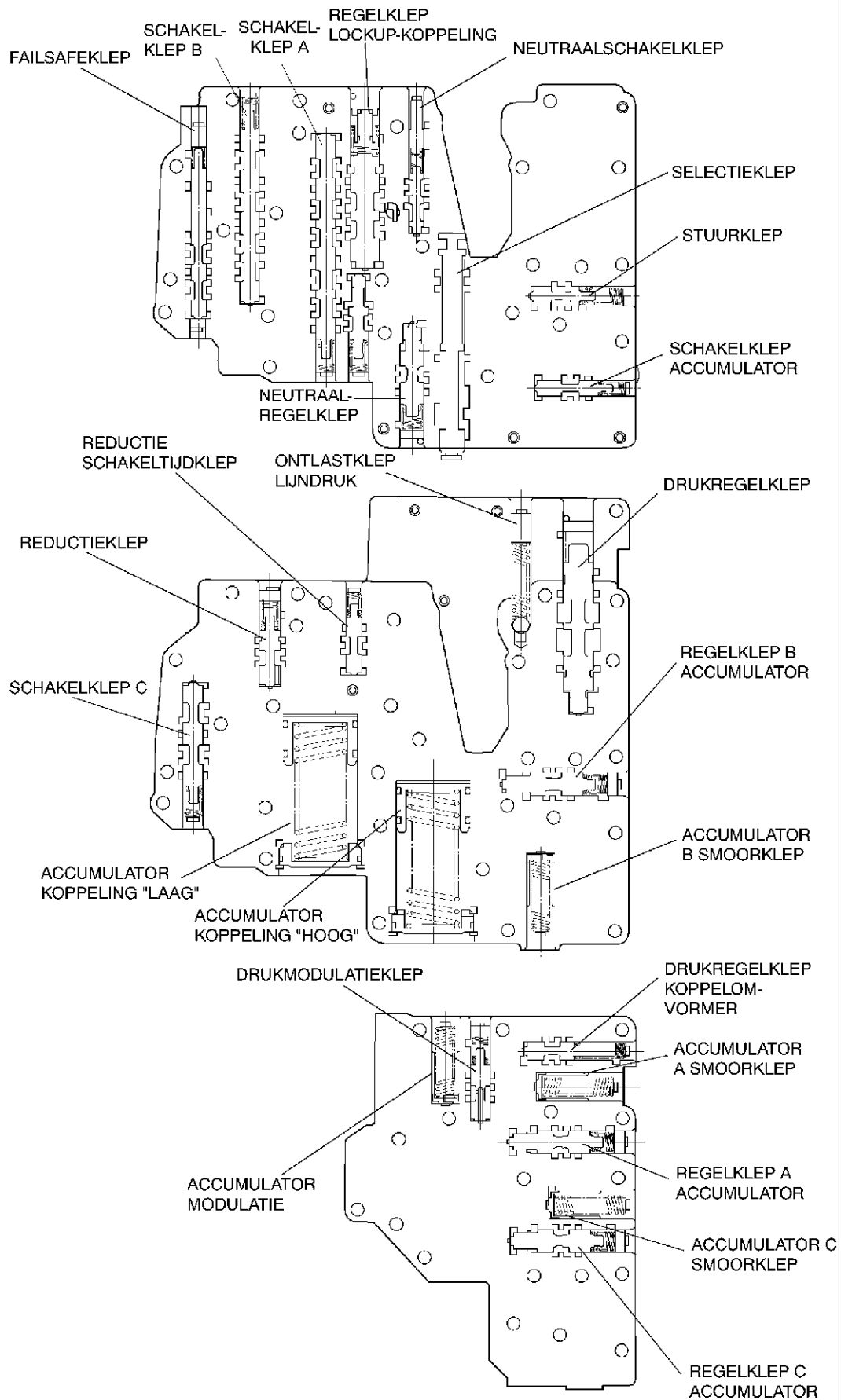
BESCHRIJVING KLEPPENBLOK

A6E571421100201

Beschrijving

- Het kleppenblok bestaat uit vier blokken: het onderste hulpblok, het onderste blok, het inwendige blok en het bovenste blok.
- Om het aantal onderdelen in het kleppenblok te minimaliseren, wordt het aangrijpen van de koppeling elektronisch geregeld, zijn de hydraulische circuits vereenvoudigd en het aantal kleptypes gereduceerd.

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE



AMU0517S064

End Of Sto

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

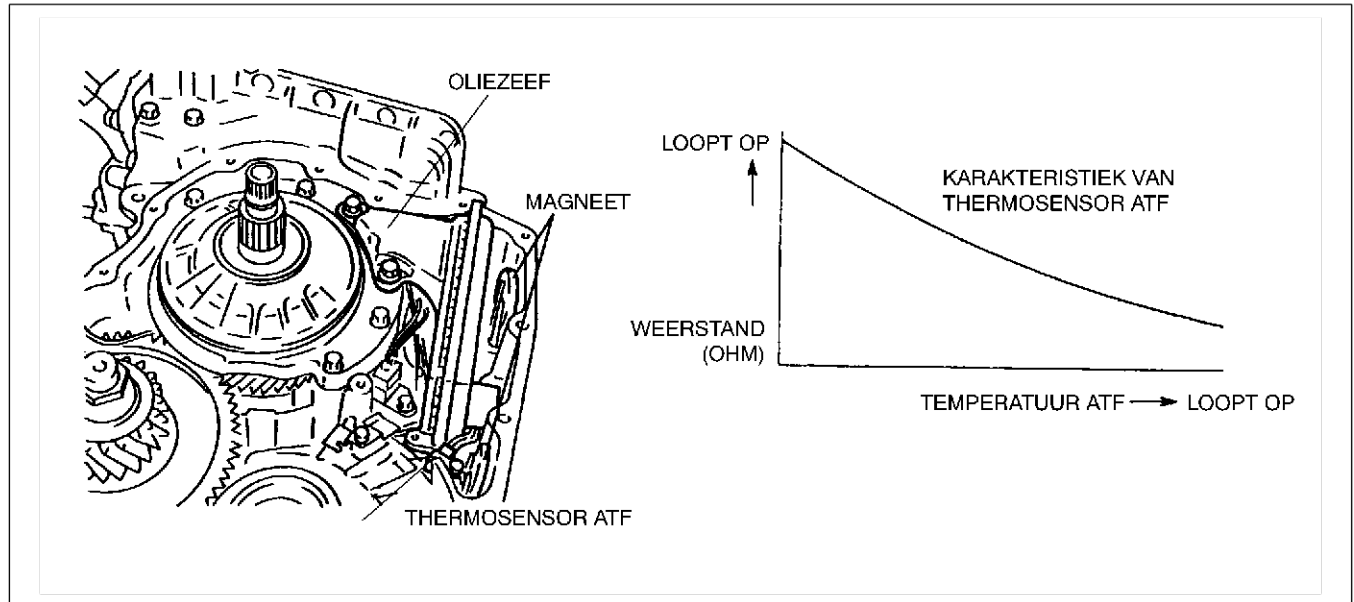
BESCHRIJVING THERMOSENSOR ATF

A6E571419010201

- De thermosensor ATF, die in het transmissiehuis is geplaatst, signaleert de temperatuur van de ATF in het transmissiehuis en stuurt het stuursignaal naar de aandrijflijnmodule. De aandrijflijnmodule regelt het rijpatroon en de lockup-koppeling op basis van het signaal van de thermosensor ATF.

Opbouw/werking

- De thermosensor is een thermistortype en de weerstand verandert afhankelijk van de temperatuur van de ATF.
- De karakteristieken van de weerstand zijn zoals aangegeven in onderstaande afbeelding.
- De thermosensor ATF is geïntegreerd met de stekker.



AMU0517S020

BESCHRIJVING TURBINEWIELSENSOR

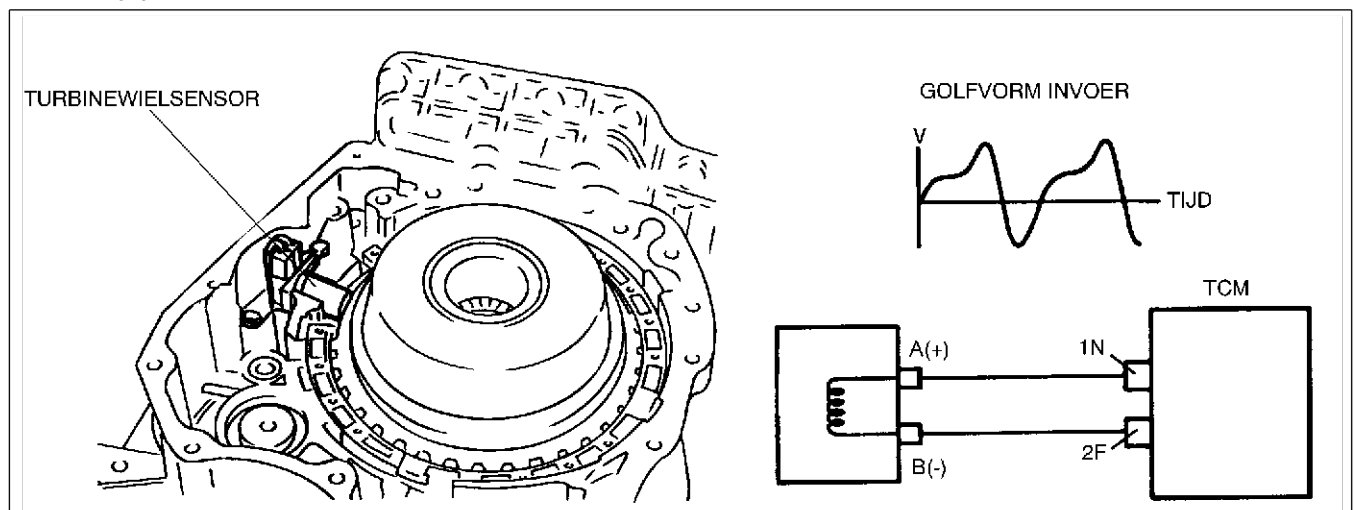
A6E571421550201

Functie

- Een turbinewiel sensor is geplaatst in het transmissiehuis en signaleert de omwentelingssnelheid van de achteruitkoppelingstroommel.

Constructie/werking

- De magnetische pickup van de turbinewiel sensor is geplaatst in het transmissiehuis, naast de achteruitkoppelingstroommel. Deze genereert een 36-pulssignaal voor elke omwenteling van de achteruitkoppelingstroommel en stuurt dit signaal naar de aandrijflijnmodule.



AMU0517S021

End Of Site

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

BESCHRIJVING TUSSENSENSOR

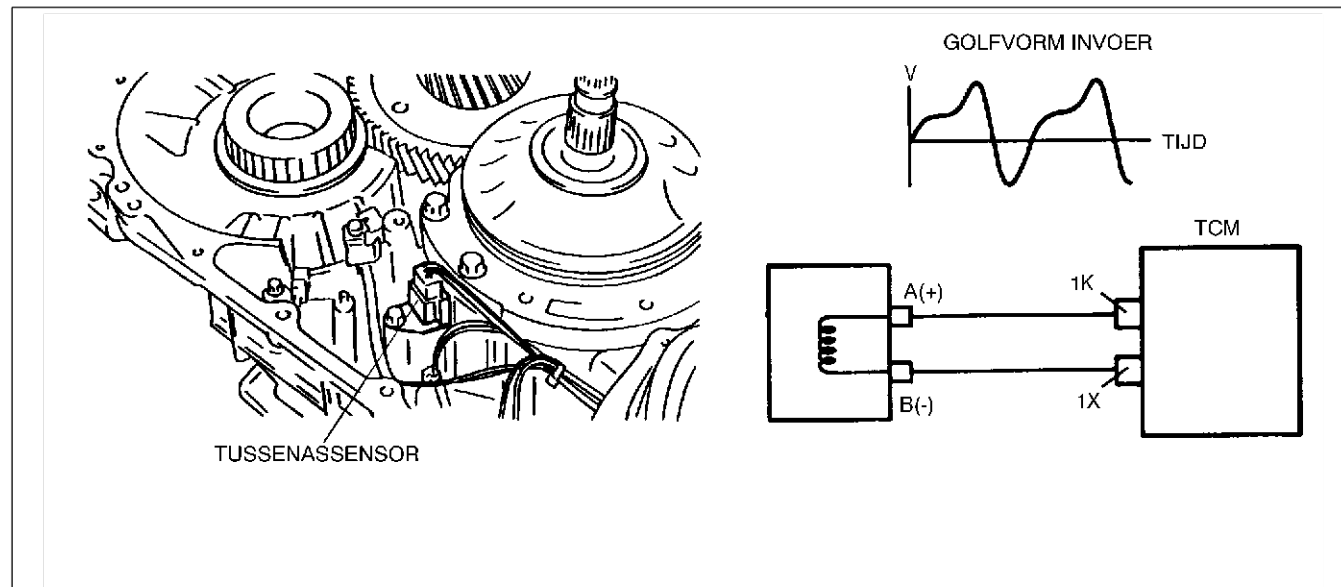
A6E571419550201

Functie

- Een tussensensor is geplaatst in het transmissiehuis en signaleert de omwentelingssnelheid van het uitgaande tandwiel.

Constructie/werking

- De magnetische pickup van de tussensensor is geplaatst in het transmissiehuis, naast het uitgaande tandwiel. Deze genereert een 54-pulssignaal voor elke omwenteling van het uitgaande tandwiel en stuurt dit signaal naar de aandrijflijnmodule.



AMU0517S022

RIJSNELHEIDSSENSOR

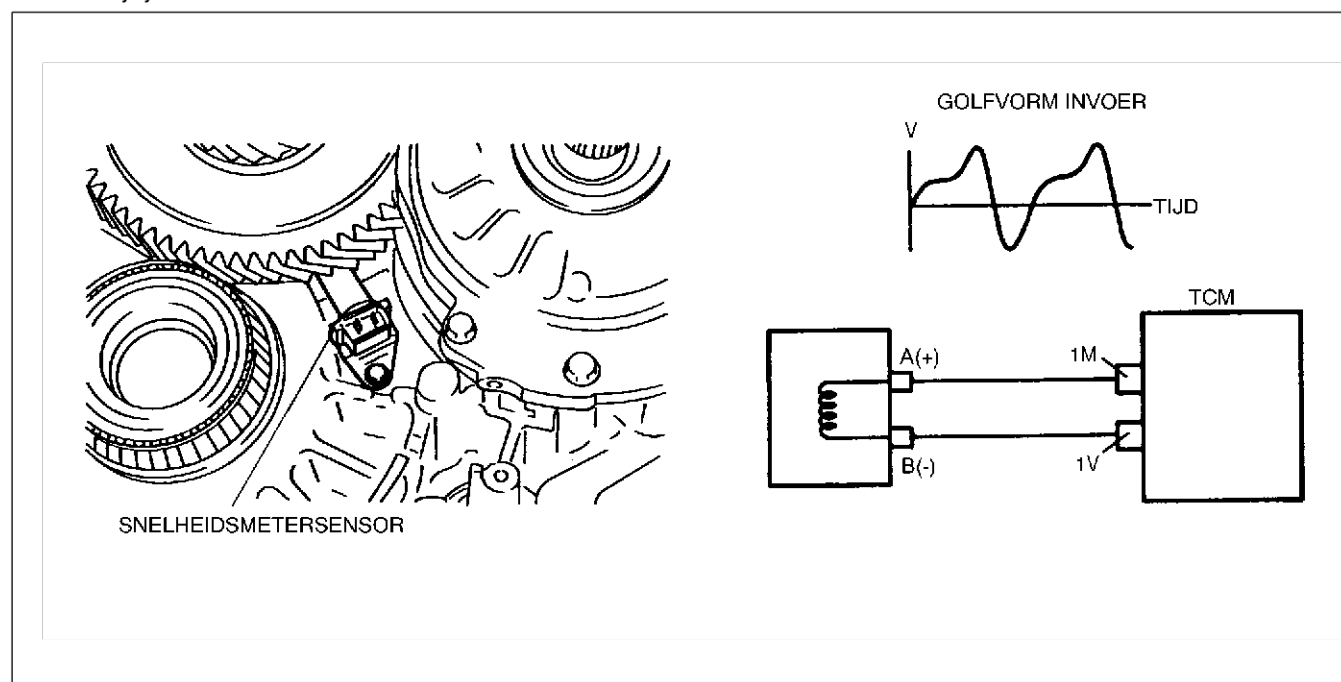
A6E571417400201

Functie

- Een rijsnelheidssensor is geplaatst in het transmissiehuis en signaleert de omwentelingssnelheid van het parkeertandwiel.

Constructie/werking

- De magnetische pickup van de snelheidssensor is geplaatst in het transmissiehuis, naast het parkeertandwiel. Deze genereert een 18-pulssignaal voor elke omwenteling van het parkeertandwiel en stuurt dit signaal naar de aandrijflijnmodule.



AMU0517S023

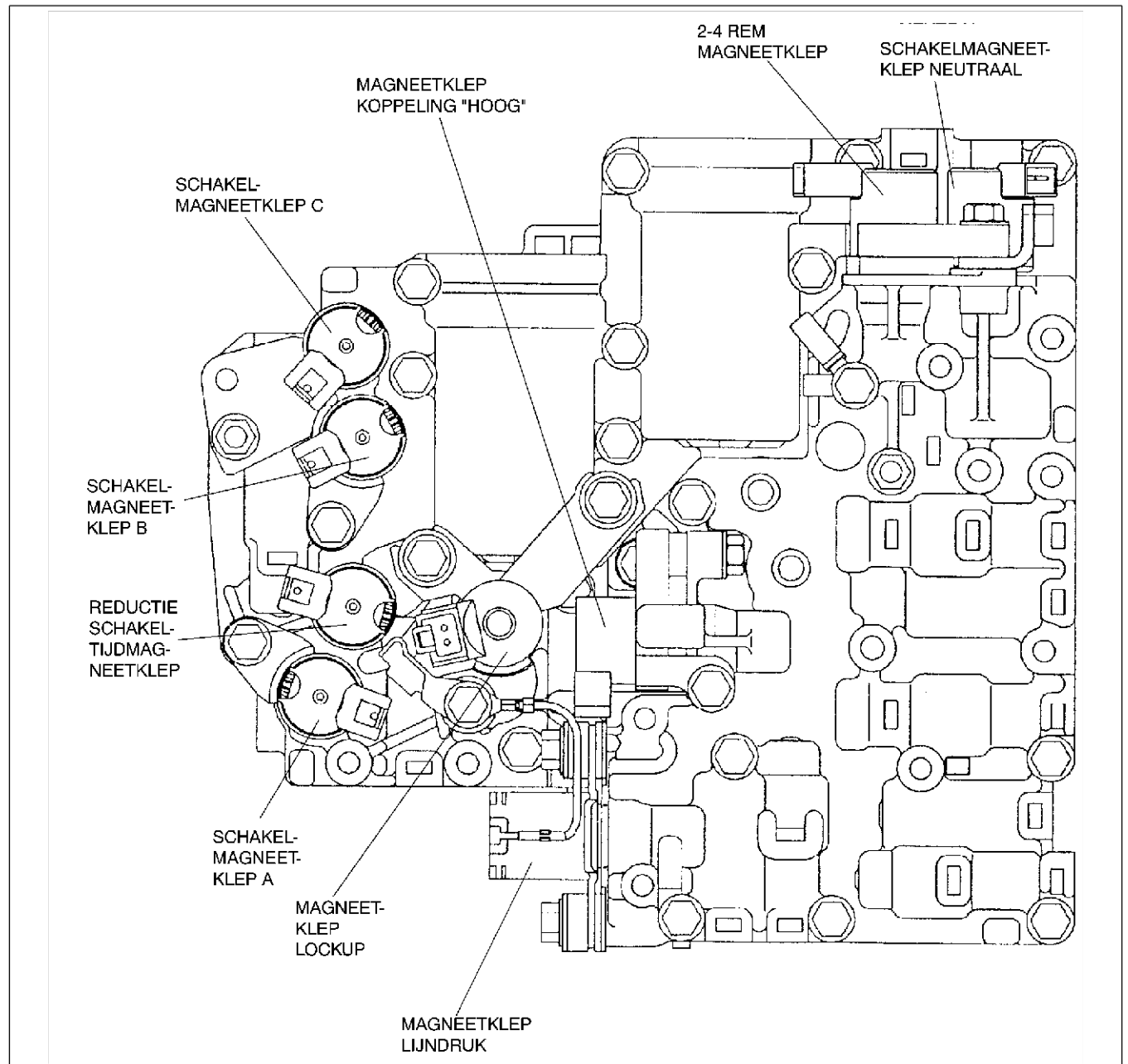
End Of Site

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

BESCHRIJVING MAGNEETKLEPPEN

A6E571421280201

Functie



K2

AMU0517S024

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Functietabel

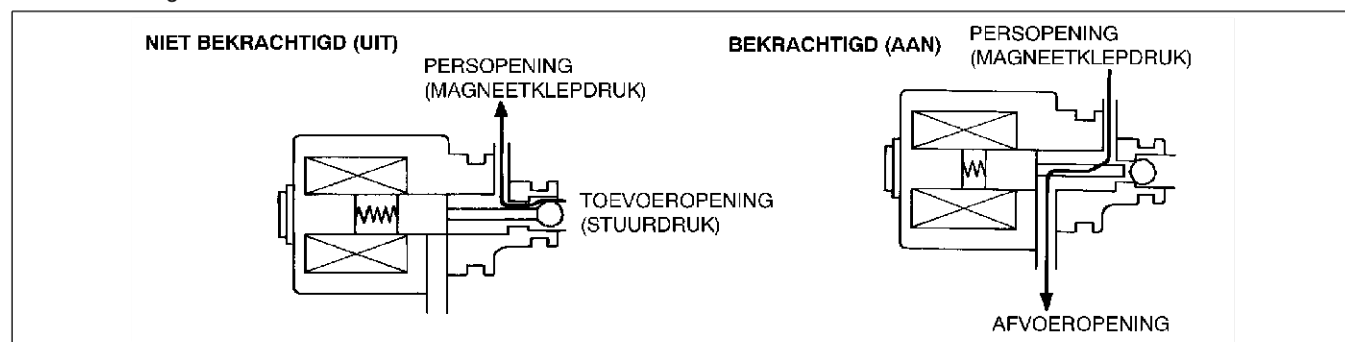
Magneetklep	Type	Eigenschap	Functie
Magneetklep lijndruk	Herhaalt AAN en UIT bij 50 Hz (cyclus van 20 ms); pulscyclus-type (driewegtype)	Normaal hoog	Regelt de drukregelklep, regelt de lijndruk
Magneetklep lockup-koppeling		Normaal laag	Regelt het aangrijpen van de lockup-koppeling en het koppelbereik
Magneetklep 2-4 remsysteem		Normaal hoog	Regelt het aangrijpen van de 2-4 rem en het koppelbereik
Magneetklep hoge koppeling			Regelt het aangrijpen van de hoge koppeling en het koppelbereik
Schakelmagneetklep A	AAN/UIT (driewegtype)	Normaal laag	Regeling schakelklep A
Schakelmagneetklep B			Regeling schakelklep B
Schakelmagneetklep C			Regeling schakelklep C
Reductie schakelmagneetklep	Regeling reductieklep		
Schakelmagneetklep neutraal	AAN/UIT (tweewegtype)		Regeling schakelmagneetklep neutraal en achteruitblokkeringsklep

Constructie/werking

Pulstype

Normaal hoog

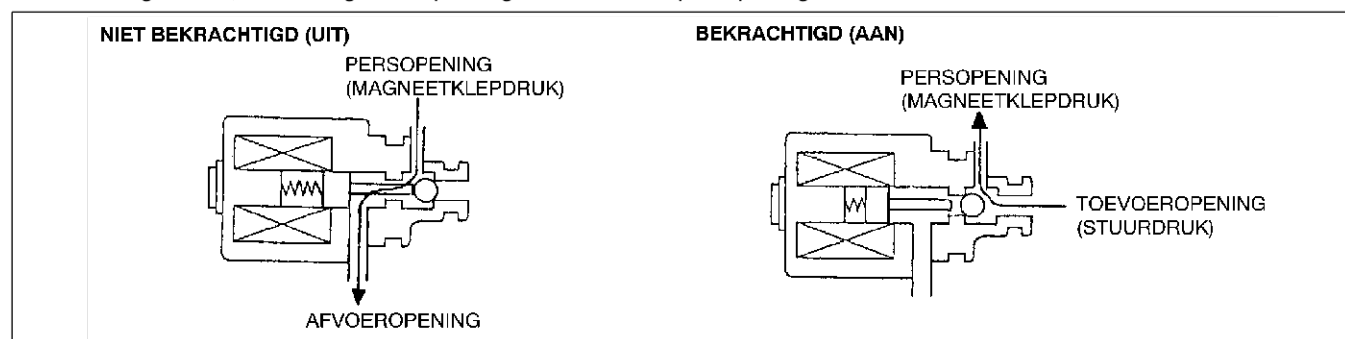
- Spanningsloos (UIT) of werking 0%
 - Omdat de persopening (magneetklepdruk) en de toevoeropening (stationaire druk) in de magneetklep op elkaar zijn aangesloten, wordt magneetklepdruk geleverd aan de persopening.
- Onder spanning (AAN) of werking 100%
 - Omdat de persopening (magneetklepdruk) en de afvoeropening op elkaar zijn aangesloten, wordt de magneetklepdruk verlaagd.



AMU0517S025

Normaal laag

- Spanningsloos (UIT) of werking 0%
 - Omdat de persopening (magneetklepdruk) en de afvoeropening in de magneetklep op elkaar zijn aangesloten, wordt de magneetklepdruk verlaagd.
- Onder spanning (AAN) of werking 100%
 - Omdat de persopening (magneetklepdruk) en de toevoeropening (stationaire druk) in de magneetklep op elkaar zijn aangesloten, wordt magneetklepdruk geleverd aan de persopening.



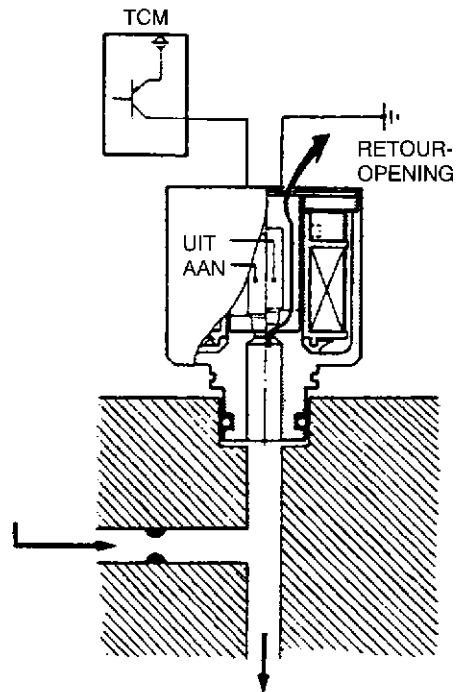
AMU0517S026

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

AAN/UIT (tweewegtype)

Normaal laag

- Spanningsloos (UIT)
 - De aandrijflijnmodule zet geen voeding op de magneetkleppen. De stang beweegt omhoog door hydraulische druk en de afvoeropening gaat open.
- Onder spanning (AAN)
 - De aandrijflijnmodule zet voeding op de magneetkleppen. Hierdoor wordt de spoel geactiveerd en wordt de stang naar beneden gedrukt om de hydraulische druk vast te houden.



AMU0517S027

End Of Slide

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

BESCHRIJVING CONTROLLER AREA NETWORK (CAN)

A6E571418901201

Beschrijving

- De aandrijflijnmodule verzendt/ontvangt informatie via het CAN-systeem. Zie hoofdstuk T voor gedetailleerde informatie over het CAN systeem.

Opbouw/werking

- De aandrijflijnmodule voert de openingshoek smoorklep, het motortoerental, het motorkoppel en de koelvloeistoftemperatuur uit naar de transmissiemodule.
- De transmissiemodule regelt de schakeling en de lockup-koppeling op basis van de openingshoek van de smoorklep en regelt onder andere de lijndruk op basis van de openingshoek van de smoorklep en het motorkoppel.
- De transmissiemodule voert het koppelreductiesignaal, het standsignaal, het toerental van het turbinewiel, het temperatuursignaal ATF en het lockup-koppelingssignaal uit naar de aandrijflijnmodule.
- Als er een onderbreking of kortsluiting aanwezig is in de CAN bedrading, signaleert het systeem dat de CAN niet normaal is en wordt overgeschakeld naar de failsafe-stand.

Invoer

- Smoorklepstand
- Motorkoppel (zonder koppel omlaag)
- Motorkoppel (met koppel omlaag)
- Motorkoppel (koppelverlies)
- Inschakelen koppelreductie
- ECT
- Motortoerental
- Accu opnieuw aansluiten

Uitvoer

- Stand
- Turbinewieltoerental
- Temperatuur ATF
- Lockup-koppeling
- Racing selecteren
- Stand
- Gewenst koppel
- Gewenste stand versnellingshendel
- Bovenste koppellimiet
- Afgelegde afstand
- Inschakelen storingsindicatielampje
- Verzoek waarschuwinglampje AT

End Of Site

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

BESCHRIJVING TRANSMISSIEMODULE (TCM)

A6E571418901202

Beschrijving

- De transmissiemodule regelt de werking van de automatische transmissie. De transmissiemodule voert afhankelijk van het signaal van andere sensoren en/of schakelaars een stuursignaal uit naar de transmissie.
- Onder het rijden kunnen drie modi worden geselecteerd: NORMAAL, hoge temperatuur en HELLING. De transmissiemodule selecteert automatisch de modus afhankelijk van het rijpatroon.

End Of Site

BESCHRIJVING SCHAKELREGELING

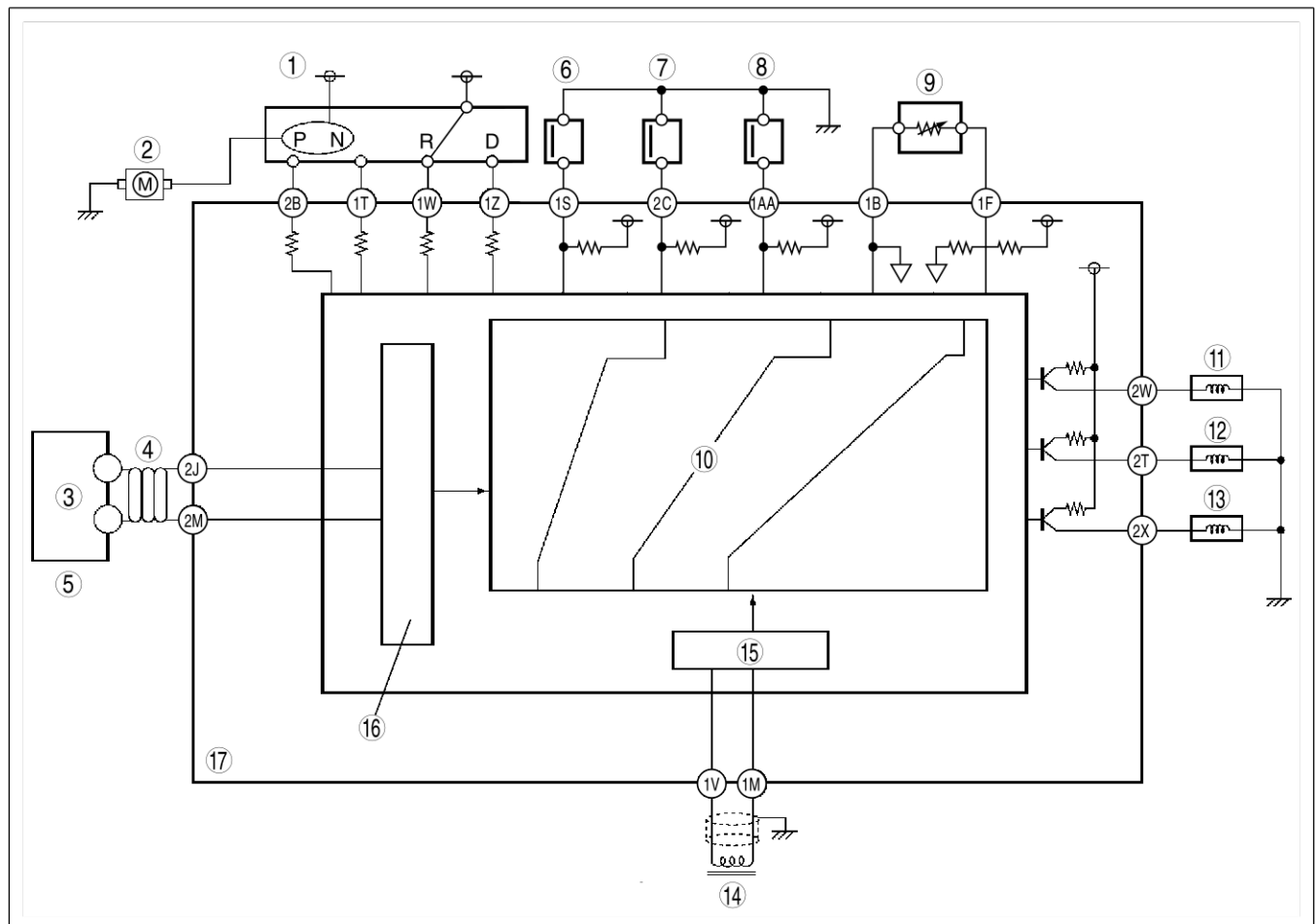
A6E571418901203

Beschrijving

Kenmerken

- De transmissiemodule selecteert en signaleert het schakelschema op basis van de resultaten van de analyse van de stand en de rijmodus. Vervolgens stuurt de transmissiemodule op basis van het schakelschema en afhankelijk van het rijsnelheidssignaal en het smoorklepopeningssignaal een signaal naar de pulsmagneetkleppen en de AAN/UIT-magneetkleppen om de schakeling uit te voeren.

Constructie (systeemdigram)



A6E5714W018

1	Transmissiestandschakelaar
2	Startmotor
3	Aandrijflijnmodule
4	CAN
5	Smoorklepopeningssignaal
6	Omlaagschakelaar
7	Omhoogschakelaar
8	Schakelaar stand M
9	Thermosensor ATF

10	Schakelschema
11	Schakelmagneetklep A
12	Schakelmagneetklep B
13	Schakelmagneetklep C
14	Rijsnelheidssensor
15	Rijsnelheid
16	Openingshoek smoorklep
17	TCM

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Werking

Bepaling stand

- Elke stand wordt bepaald door bediening van de selectiehandel en AAN/UIT schakelen van de schakelaar in het interne circuit van de transmissiestandschakelaar. De huidige stand wordt gesignaleerd op basis van het AAN/UIT signaal van de schakelaar.
- De volgende schakelaars zijn in de transmissiestandschakelaar ingebouwd en bepalen elke stand wanneer de schakelaar aan is.
 - P-stand schakelaar
 - R-stand schakelaar
 - N-stand schakelaar
 - D-stand schakelaar

End Of Sta

BESCHRIJVING SCHAKELREGELING HANDBEDIENDE STAND

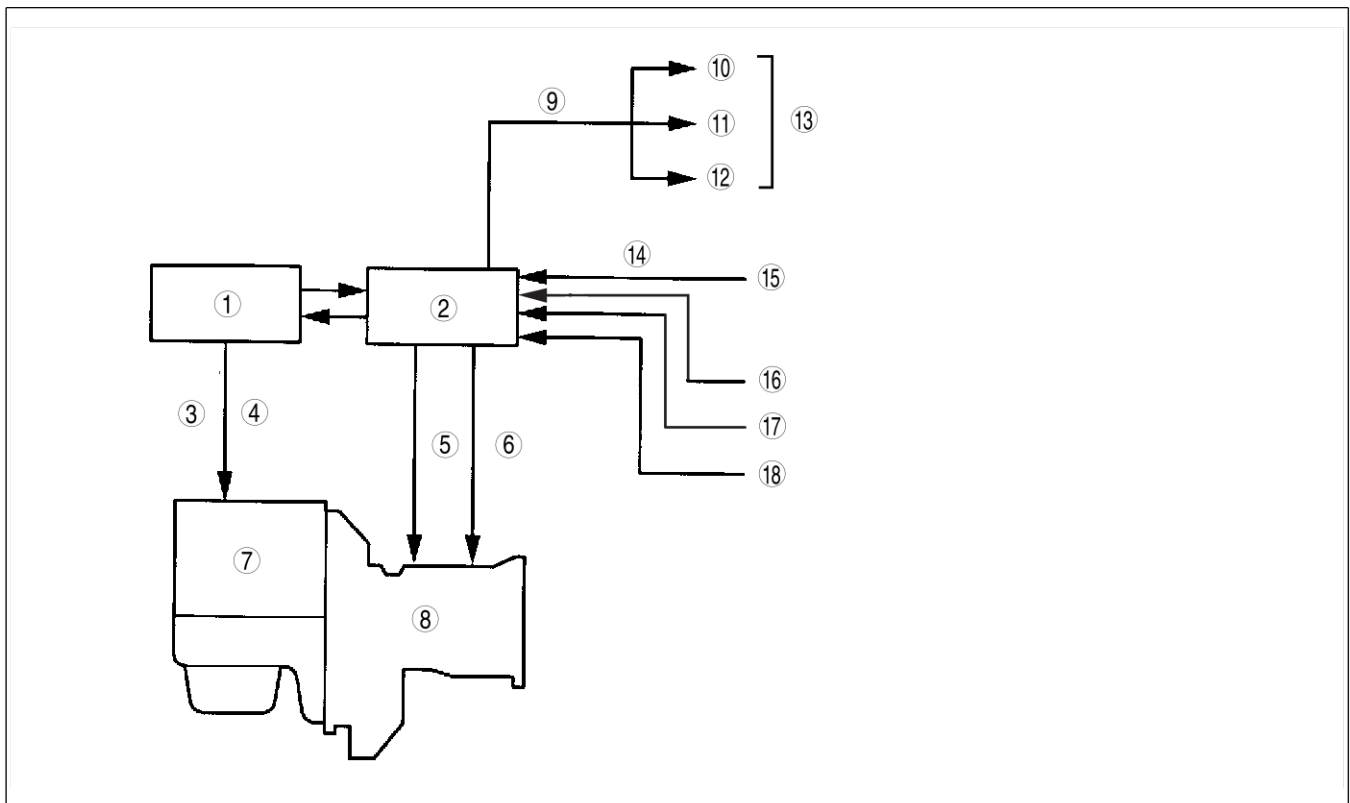
A6E571418901204

Beschrijving

Kenmerken

- De schakelregeling van de handbediende stand wordt geactiveerd door de selectiehandel van stand D in stand M te zetten (de selectiehandel wordt vooruit in de richting van de passagierszijde geduwd).
- Een schakelregeling van de handbediende stand met een handbediend schakelsysteem is toegevoegd, dat de volgende keuzes van selectiehandelstanden mogelijk maakt door vooruit (-) en achteruit (+) duwen de selectiehandel. Bovendien is motorremwerking voor alle versnellingen in handbediende stand mogelijk op basis van de overbrengingsverhouding.
 - Schakelen tussen 1GR en 2GR is mogelijk als de auto stilstaat.
 - Als onder het rijden van stand D naar stand M wordt geschakeld, blijft de versnelling in dezelfde stand.
 - Doorschakelen in stand M is toegevoegd. Als terug wordt geschakeld vanuit stand M 4GR of 3GR, kan één versnelling worden overgeslagen door snel twee keer op de selectiehandel te tikken in de richting terugschakelen (-).
- Er zijn speciale controlelampjes voor selectiehandelstand en versnellingsstand in het instrumentenpaneel gebouwd. Het standcontrolelampje geeft in handbediende stand de geselecteerde versnellingsstand weer.
 - Het controlelampje selectiehandel bevat een controlelampje voor de selectiehandelstand dat de standen van de selectiehandel weergeeft en in stand M een controlelampje voor de versnellingsstand dat de versnellingsstanden weergeeft.

Constructie (systeemdigram)



A6E5714W065

1	Aandrijflijnmodule
2	TCM
3	Uitvoer
4	Signaal ontstekingsstijdstip
5	Stuursignaal lijndruk
6	Stuursignaal koppeldruk

7	Motor
8	AT
9	Weergave
10	Controlelampje selectiestand
11	Controlelampje versnellingsstand
12	AT-waarschuwinglampje

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

13	Instrumentenpaneel
14	Invoer

15	Onderdeel selectiehendel
	-Schakelaar stand M
	-Omhoogschakelaar
	-Omlaagschakelaar
16	Transmissiestandschakelaar
17	ABS-module of hydraulische DSC-module
18	Thermosensor ATF

Werking

Schakeling handbediende stand

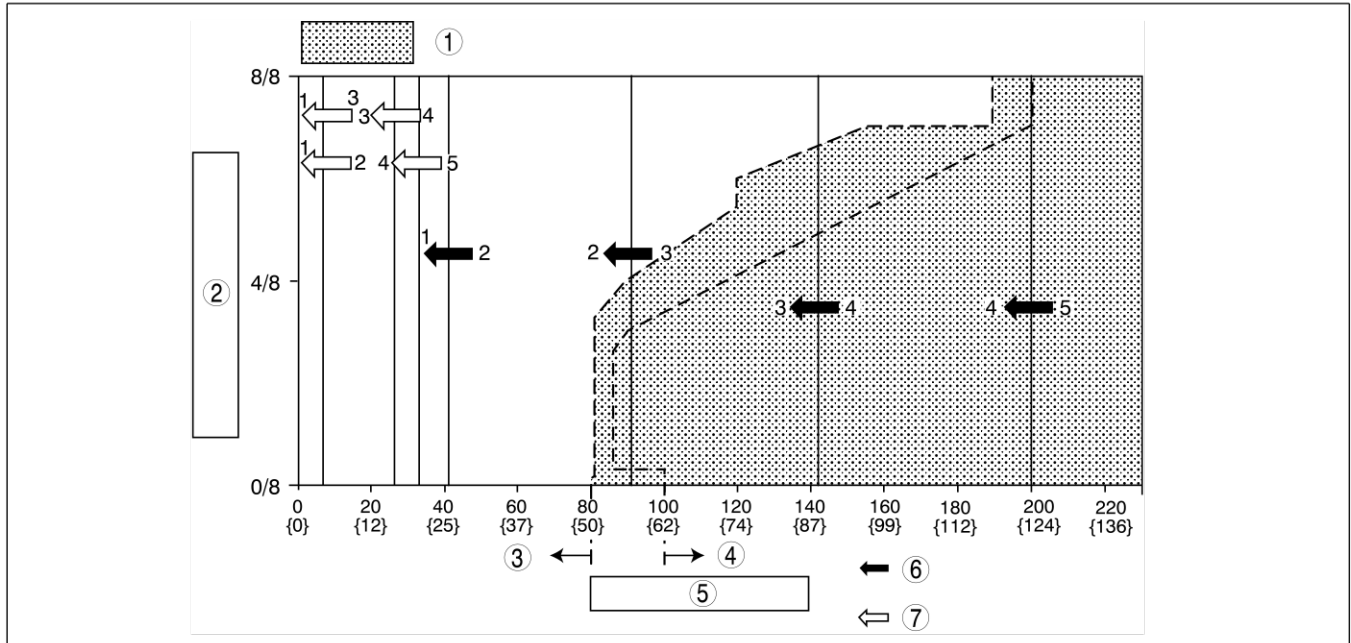
- Als de selectiehendel vanuit stand D in stand M wordt gezet, gaat de M-stand schakelaar in de selectiehendel aan en wordt een commandosignaal handbediende stand naar de aandrijflijnmodule gestuurd, die de schakelregeling handbediende stand activeert.
- Als de selectiehendel in handbediende stand achteruit (+) wordt bewogen, wordt de omhoogschakelaar in de selectiehendel aangeschakeld en wordt een commando voor opschakelen uitgevoerd naar de aandrijflijnmodule.
 - De aandrijflijnmodule, geactiveerd door het commandosignaal voor opschakelen, voert de schakeling uit door een stuursignaal uit te voeren naar de schakelmagneetklep indien de temperatuur van de ATF niet te laag is (uitsluitend bij 3GR), de rijsnelheid hoger is dan de ingestelde snelheid en de stand 3GR of lager is.
- Indien echter de selectiehendel omlaag (-) wordt bewogen, schakelt de omlaagschakelaar in de selectiehendel aan en wordt een commando voor terugschakelen ingevoerd in de aandrijflijnmodule.
 - De aandrijflijnmodule, geactiveerd door het commandosignaal voor terugschakelen, voert de schakeling uit door een stuursignaal uit te voeren naar de schakelmagneetklep indien de rijsnelheid lager is dan de ingestelde snelheid en de stand 2GR of hoger is.
- De aandrijflijnmodule gebruikt een speciaal automatisch schakeldiagram voor stand M voor het terugschakelen. Deze beperking van het terugschakelen is bedoeld om de belasting op de AT te verlagen en overtoerentallen van de motor te voorkomen.

Toestand	Schakelregeling	Aanwijzing
2GR→3GR commando opschakelen bij lage snelheid	Om de belasting op de AT te verminderen, is opschakelen geblokkeerd tot de auto een snelheid bereikt waarop opschakelen mogelijk is	—
3GR→4GR opschakelcommando bij lage snelheid		
3GR→4GR opschakelcommando, lage temperatuur ATF	Om de belasting op de AT te verminderen, is opschakelen naar 4GR geblokkeerd	Het selectiehendelcontrolelampje “M” brandt en het controlelampje versnellingsstand knippert om de bestuurder te waarschuwen
4GR→3GR commando terugschakelen, boven ingestelde snelheid	Om overtoerentallen van de motor te voorkomen, is terugschakelen geblokkeerd tot de auto een snelheid bereikt waarop terugschakelen mogelijk is	
3GR→2GR commando terugschakelen, boven ingestelde snelheid		
2GR→1GR commando terugschakelen, boven ingestelde snelheid		
Tijdens 4GR deceleratie, zakt de snelheid tot onder de ingestelde uitroisnelheid (deceleratierugschakelen)	Automatisch terugschakelen van 4GR naar 3GR om de rijstabiliteit te garanderen	—
Tijdens 3GR deceleratie, zakt de snelheid tot onder de ingestelde uitroisnelheid (deceleratierugschakelen)	Automatisch terugschakelen van 3GR naar 1GR om de rijstabiliteit te garanderen	
Tijdens 2GR deceleratie, zakt de snelheid tot onder de ingestelde uitroisnelheid (deceleratierugschakelen)	Automatisch terugschakelen van 2GR naar 1GR om de rijstabiliteit te garanderen	

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Schakelschema



A6E5714W070

1	Lockup mogelijk
2	Smoorklepopening
3	Werking lockup-koppeling UIT
4	Werking lockup-koppeling AAN

5	Rijnsnelheid (km/h {mph})
6	Terugschakelen is geblokkeerd tot de auto een snelheid bereikt waarop terugschakelen mogelijk is
7	Voert automatisch terugschakeling uit tijdens deceleratie tot onder de ingestelde rijnsnelheid

BESCHRIJVING LIJNDRUKREGELING

A6E571418901205

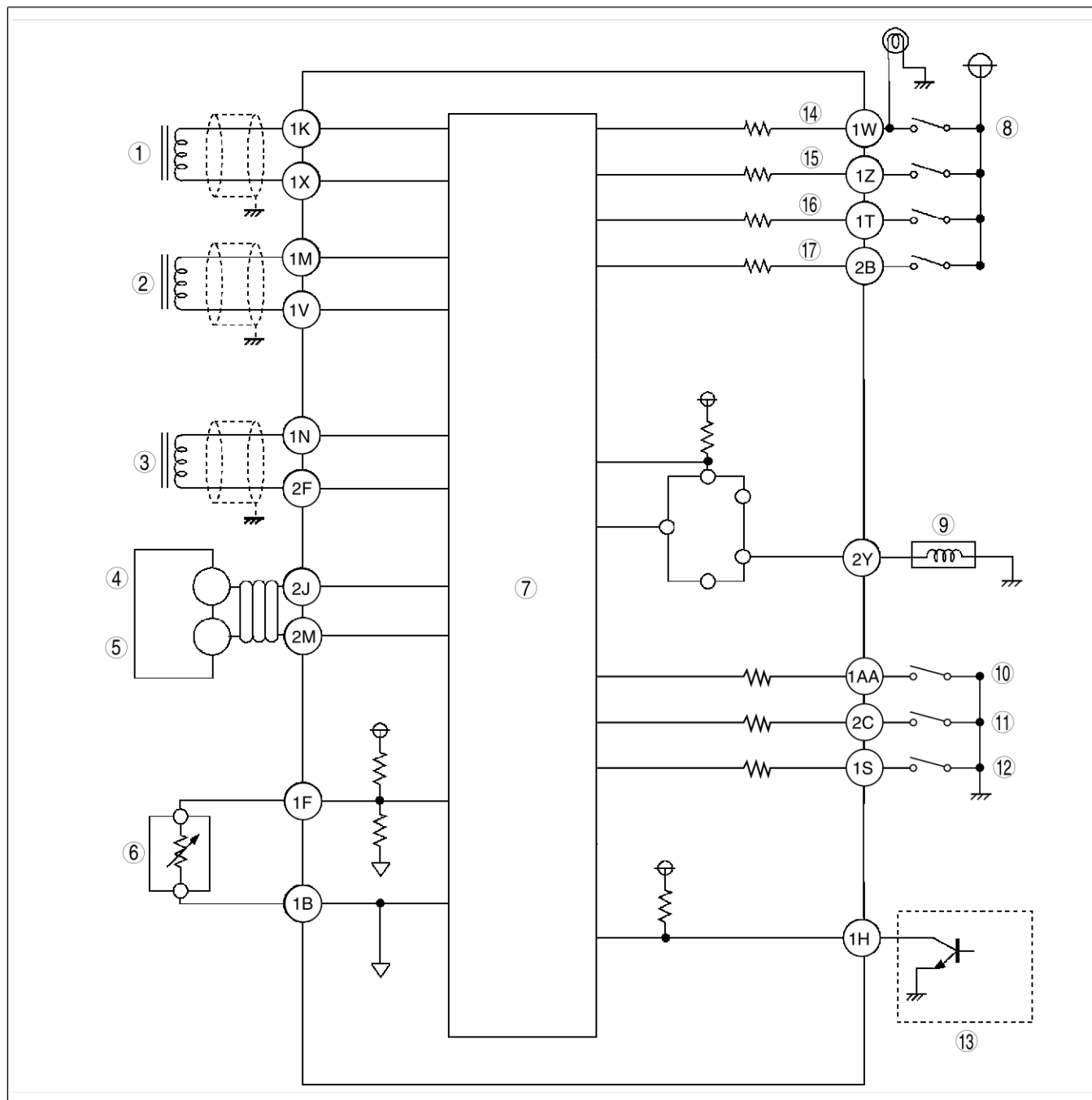
Beschrijving

Kenmerken

- Lijndruk is hydraulische druk voor de bediening van remmen en koppelingen, zoals de meervoudige koppelingsschijven, meervoudige schijfremmen en de remband.
- Om de lijndruk optimaal aan te passen op basis van de motorbelasting en rijomstandigheden, wordt gebruik gemaakt van continu variabele lijndrukregeling van de magneetklep lijndrukregeling.
- De lijndrukregeling bestaat uit de basisregeling, de lijndrukregeling tijdens het schakelen, regeling tijdens failsafe, enz.

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Constructie (systeemdiagram)



A6E5714W019

1	Tussensensor
2	Rijsnelheidssensor
3	Turbinewielsensor
4	Signaal smoorklepstand
5	Signaal motorkoppel
6	Thermosensor ATF
7	TCM

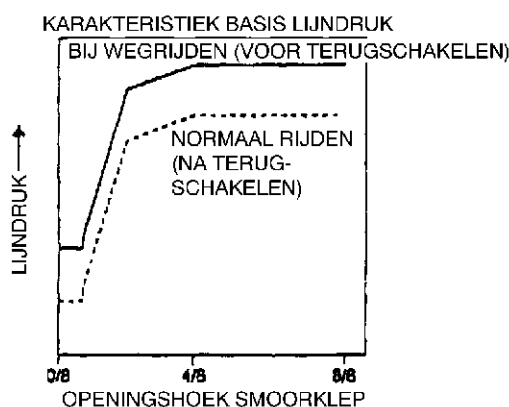
8	Transmissiestandschakelaar
9	Magneetklep lijndruk
10	Schakelaar stand M
11	Omhoogschakelaar
12	Omlaagschakelaar
13	Cruise control-module

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Basisregeling lijndruk

- Regeling als de auto wordt gestart en tijdens normaal rijden. De magneetklep lijndruk wordt zo geregeld dat de lijndruk optimaal is ten opzichte van de openingshoek van de smoorklep. De druk karakteristiek is zoals aangegeven in onderstaande afbeelding. Bij normaal rijden (uitsluitend in standen voor vooruit rijden) is de lijndruk lager dan bij de start van de auto, die wordt "cutback" genoemd.

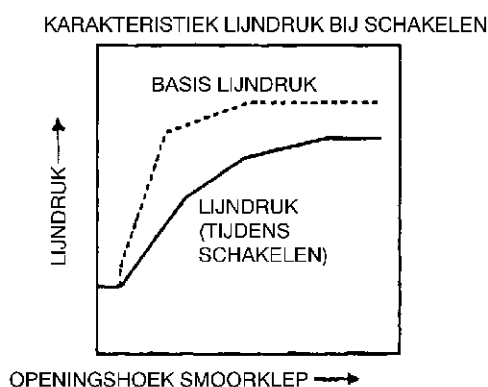


AMU0517S065

- Hoewel de cutback-regeling bij elk rijpatroon wordt geselecteerd, is deze niet actief in de failsafe-stand. In de failsafe-stand wordt de druk van vóór de cutback vastgehouden en is de druk dus hoger dan die bij normaal rijden.

Lijndrukregeling tijdens schakelen

- De lijndruk wordt geregeld tijdens het schakelen van de transmissie om schokken tijdens het schakelen te voorkomen. De lijndruk wordt uitsluitend tijdens het schakelen aangepast, zodat deze bij elke schakeling optimaal is afgestemd op de rijomstandigheden. Tijdens de regeling wordt het uitgaande draaimoment eveneens gereduceerd.



AMU0517S032

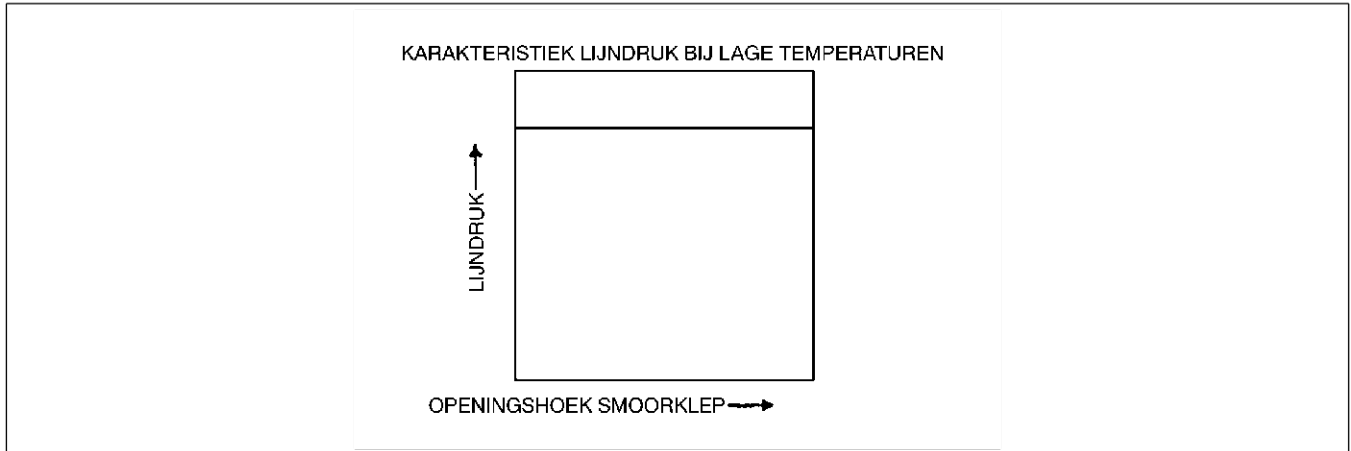
Failsafe-regeling

- Tijdens het terugschakelen wordt om de motorremwerking in te schakelen de lijndruk geleidelijk verhoogd, waardoor de koppelcapaciteit wordt verhoogd. De failsafe-regeling wordt ongeacht de versnellingsstand ingeschakeld als de motorrem in werking wordt gesteld in 1GR en bij terugschakelen naar 2GR-4GR.

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Lijndrukregeling bij extreem lage temperaturen

- Als de temperatuur ATF ongeveer -30°C $\{-22^{\circ}\text{F}\}$ of lager is, wordt de periode dat de magneetklep lijndruk AAN is (pulsverhouding) ingesteld op 3% om de lijndruk ongeacht de openingshoek van de smoorklepopening maximaal te houden. Op deze manier wordt vertraging in de werking van de koppeling of de rem als gevolg van hoge viscositeit van de ATF voorkomen als de temperatuur van de ATF extreem laag is.



AMU0517S034

Uitschakelregeling magneetklep lijndruk

- Als de auto wordt gestopt en het gaspedaal wordt losgelaten, wordt de werking (pulsverhouding) van de magneetklep lijndruk ongeacht de versnellingsstand ingesteld op 3%. Hierdoor wordt bij het stoppen van de auto het geluid van de AT verminderd.

End Of Site

BESCHRIJVING FEEDBACK-REGELING

A6E571418901206

Beschrijving

Kenmerken

- Tijdens opschakelen bij ingetrapt gaspedaal, regelt de feedback-regeling de koppelingsdruk aan de aangrijp- en ontkoppelzijde, op basis van de openingshoek van de smoorklep en de rijsnelheid. Bovendien worden vorige versnellingschakelingen gebruikt om de koppelingsdruk te optimaliseren.

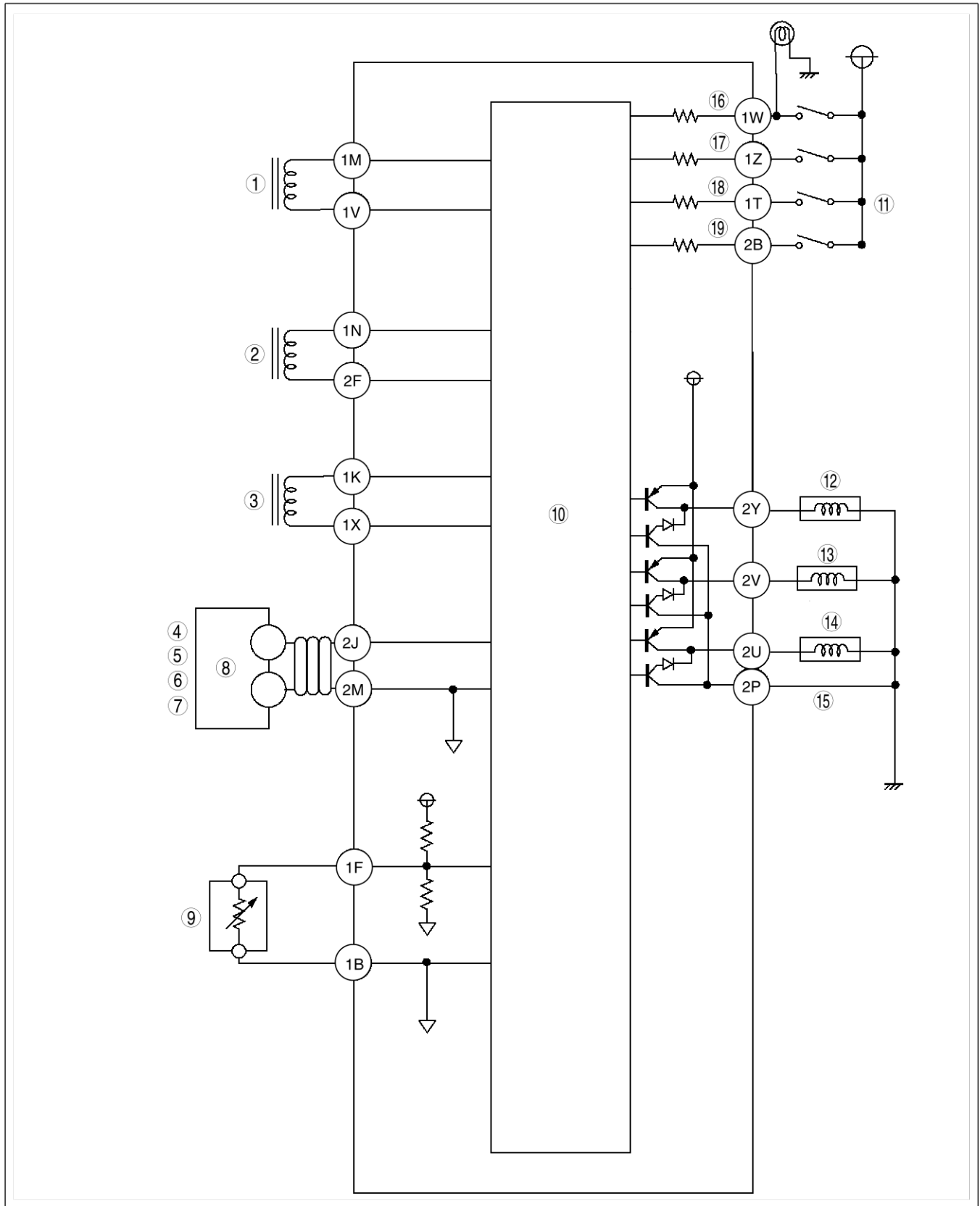
Aanwijzing

- Als de accu-aansluiting wordt losgenomen, wordt het feedback-geheugen in de transmissiemodule gewist en kan schokken tijdens het schakelen toenemen. Dit schokken wordt echter tijdens het rijden geleidelijk minder.

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Constructie (systeemdiagram)



A6E5714W020

1	Rijsnelheidssensor
2	Turbinewielsensor
3	Tussensensor
4	Invoer

5	Signaal smoorklepstand
	Koppelreductiesignaal
	Signaal motorkoppel
6	Uitvoer
7	Koppelreductiesignaal

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

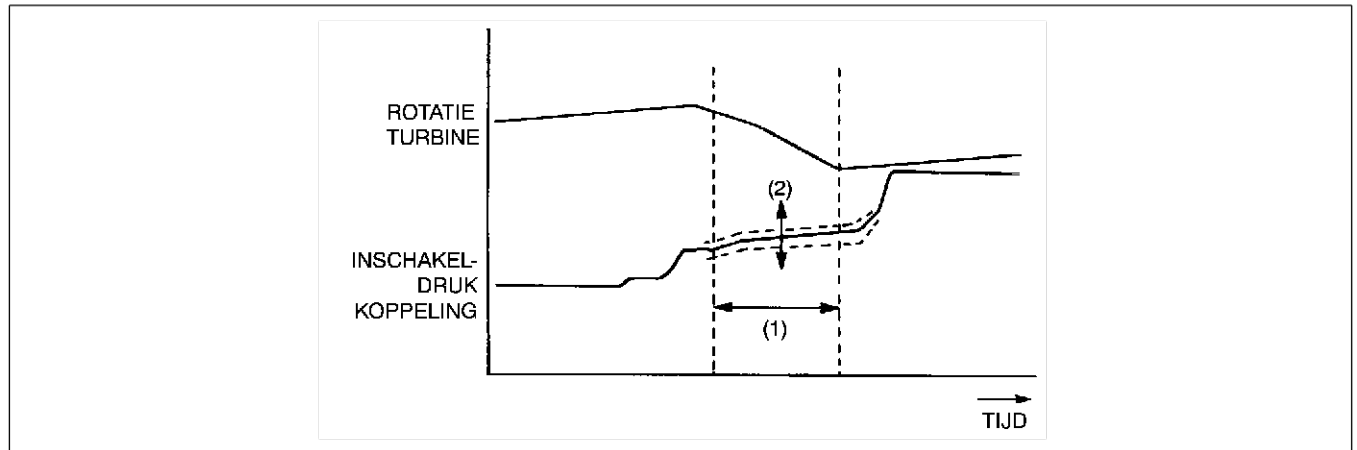
8	Aandrijflijnmodule
9	Thermosensor ATF
10	TCM
11	Transmissiestandschakelaar
12	Magneetklep lijndruk
13	Magneetklep 2-4 remsysteem

14	Magneetklep hoge koppeling
15	Massa retour
16	R
17	D
18	N
19	P

Werking

Feedback opschakelingsdruk opschakelen

- De koppelingsdruk (2) wordt ingeleerd, zodat de schakeltijd (1) een vooraf bepaalde streefwaarde wordt en wijzigingen in de prestaties en veranderingen in de transmissie in de loop der tijd worden geminimaliseerd op basis van vorige schakelresultaten.

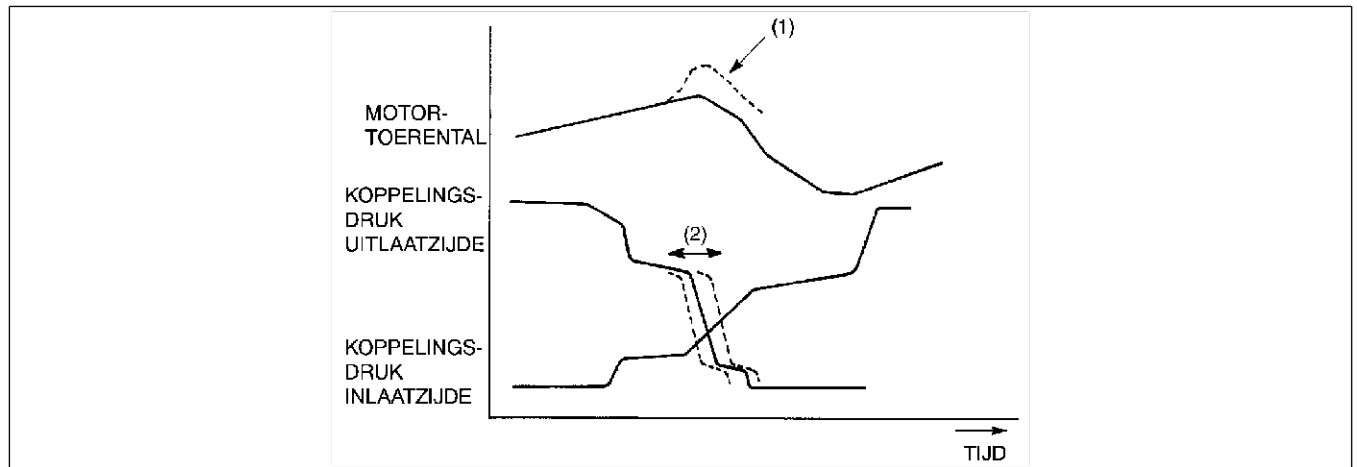


AMU0517S038

K2

Feedback opschakeltiming (koppelingsdruk uitlaatzijde)

- De koppelingsdruk ontkoppeltiming aan de uitlaatzijde (2) wordt ingeleerd, zodat de verandering in het motortoerental (1) wordt geoptimaliseerd en de koppelingsdruk aan de inlaat- en uitlaatzijde wordt geoptimaliseerd.



AMU0517S039

BESCHRIJVING REGELING N-D SELECTIE

A6E571418901207

- Als de selectiehendel vanuit stand P of N in rijstanden wordt gezet of andersom, wordt de verandering van het motortoerental geminimaliseerd door regeling van de inspuithoeveelheid om de selectie zo soepel mogelijk te laten verlopen.
- Standsignalen worden uitgevoerd naar de aandrijflijnmodule als:
De selectiehendel vanuit stand P of N in de rijstanden wordt gezet of andersom en de gespecificeerde tijd is verstreken.
- De aandrijflijnmodule regelt de inspuithoeveelheid op basis van toerentalcompensatiesignalen die de verandering van het motortoerental verhinderen.

End Of Site

BESCHRIJVING REGELING LOCKUP-KOPPELING (TCC)

A6E571418901208

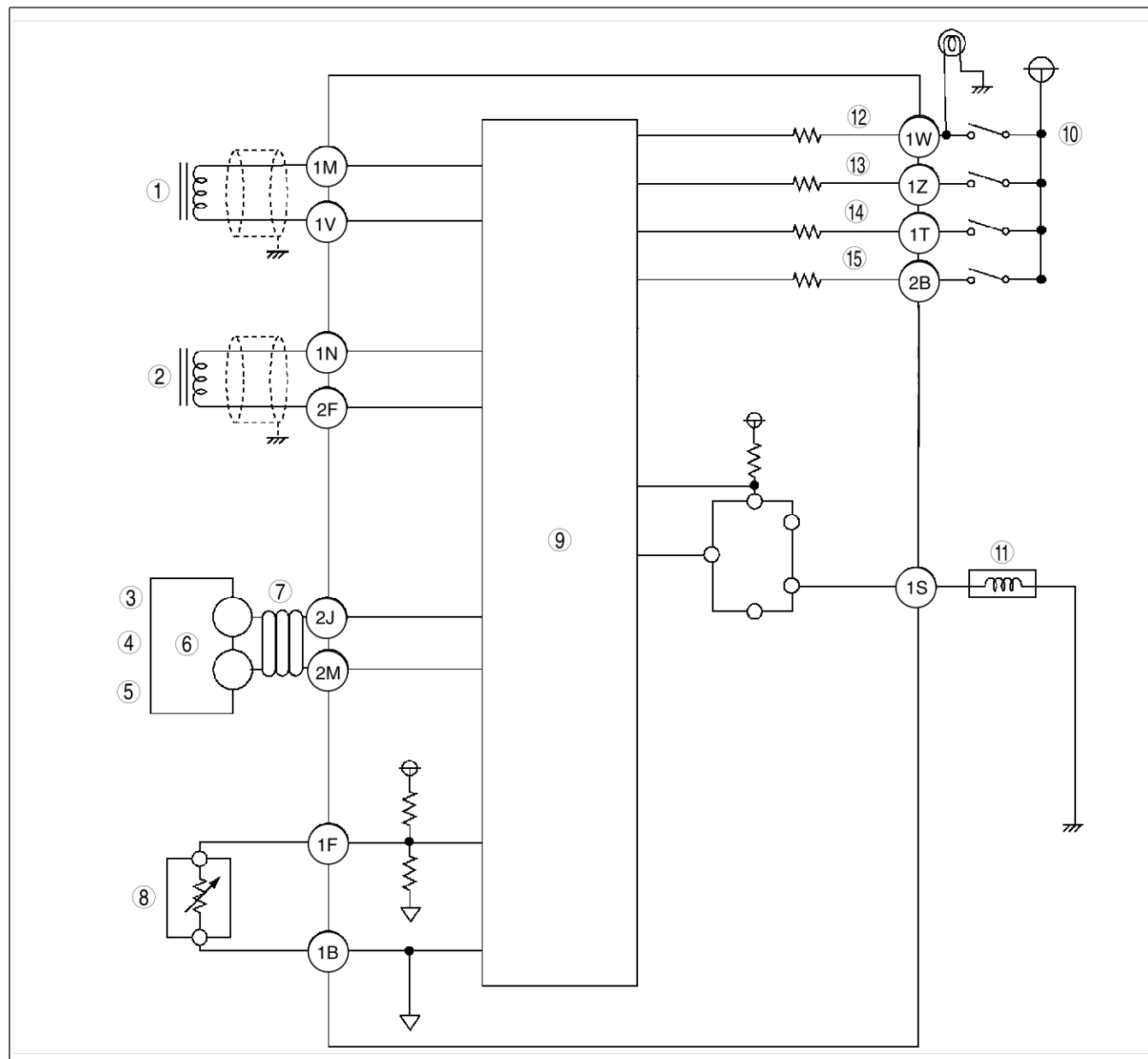
Beschrijving

Kenmerken

- De transmissiemodule selecteert het lockup-koppelingsschema op basis van de door de transmissie geselecteerde versnelling. 50 Hz (cyclus van 20 ms) uit/aan-signalen van het lock-koppelingsschema en signalen van de snelheidssensor en de openingshoek van de smoorklep worden doorgegeven aan de pulscyclus van de magneetklep lockup-koppeling om de lockup-koppeling te regelen.

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Constructie (systeemdiagram)



A6E5714W021

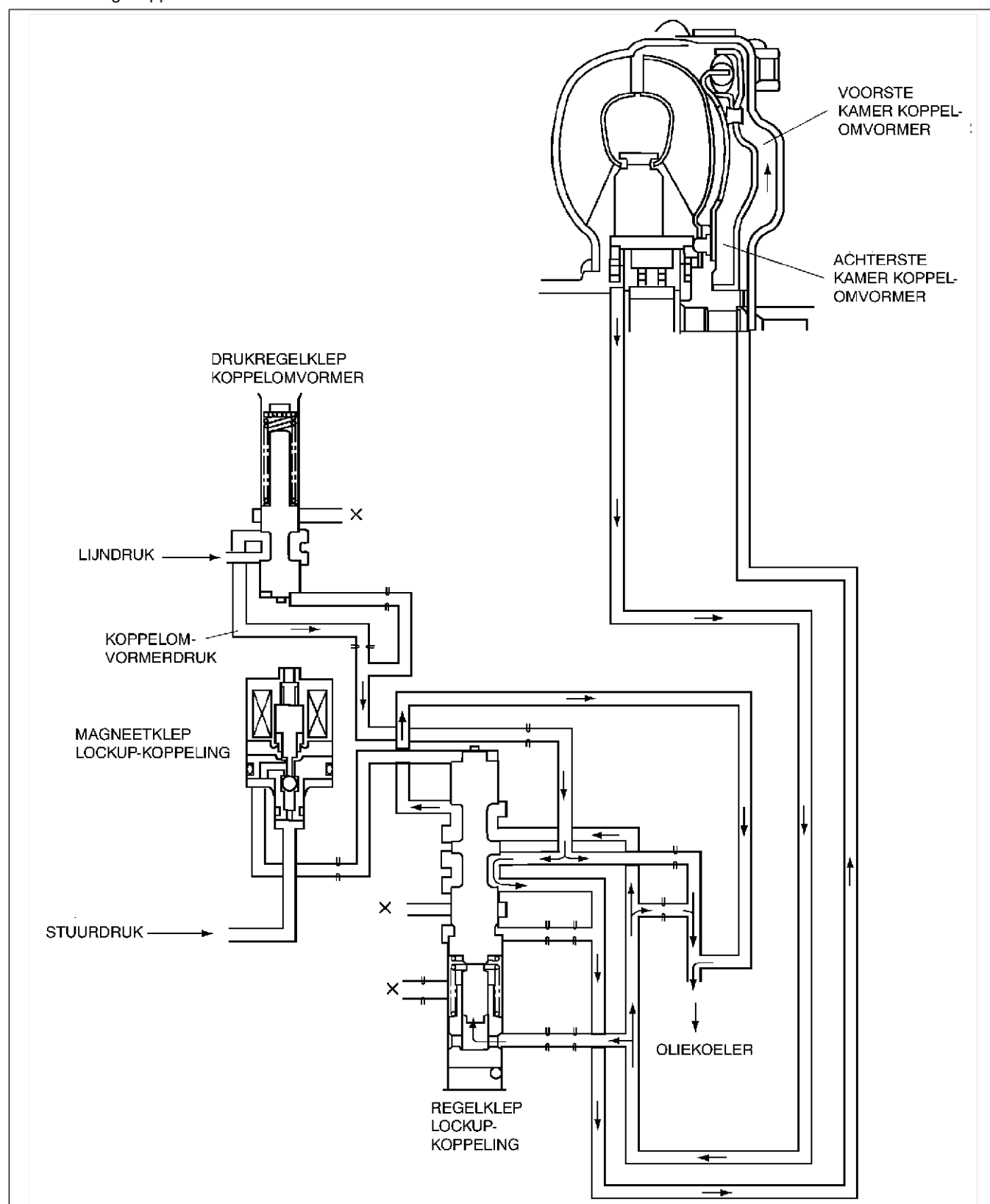
1	Rijksnelheidssensor
2	Turbinewielsensor
3	Motortoerentalsignaal
4	Signaal smoorklepstand
5	Signaal lockup-koppeling
6	Aandrijflijnmodule
7	CAN
8	Thermosensor ATF

9	TCM
10	Transmissiestandschakelaar
11	Magneetklep lockup-koppeling
12	R
13	D
14	N
15	P

Werking

Ontkoppelwerking lockup-koppeling (TCC)

- De transmissiemodule stuurt een UIT-sigitaal naar de magneetklep lockup-koppeling om de lockup-koppeling te ontkoppelen. In deze toestand wordt de regelklep van de lockup-koppeling omhoog gedrukt door middel van veerkracht en lijndruk en werkt de koppelomvormerdruk in op de voorste kamer van de koppelomvormer, waardoor de lockup-koppeling wordt losgekoppeld van het omvormerdeksel.

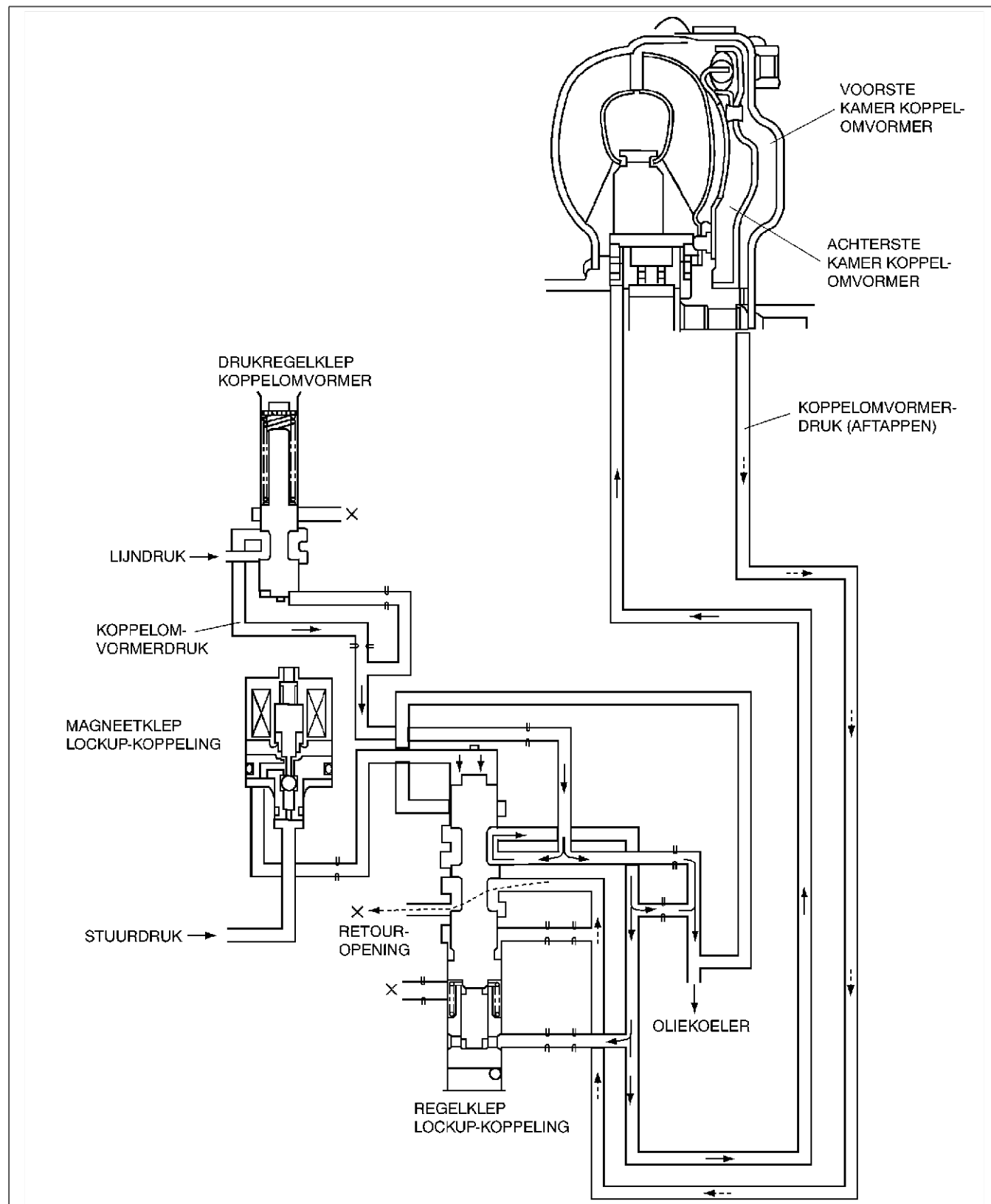


AMU0517S041

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Aangrijpwerking lockup-koppeling (TCC)

- De transmissiemodule regelt een soepele werking van de lockup-koppeling. De transmissiemodule stuurt een AAN-sigitaal naar de magneetklep lockup-koppeling om de magneetklep lockup-koppeling omlaag te drukken. Hierdoor wordt de hydraulische druk die wordt uitgeoefend op de voorste kamer afgebouwd door de magneetklep lockup-koppeling, waardoor de lockup-koppeling aangrijpt.



AMU0517S042

Lockup-koppeling uitrollen

- Zelfs als het gaspedaal bij hoge snelheden in de stand lockup-koppeling wordt losgelaten, blijft de lockup-koppeling aangrijpen om herhaling van aangrijpen/ontkoppelen van de lockup-koppeling door intrappen/loslaten van het gaspedaal te voorkomen, en om schokken tijdens deze procedure te voorkomen.

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Signaleren van annulering lockup-koppeling (TCC)

De lockup-koppeling wordt geannuleerd als is voldaan aan de volgende voorwaarden:

- De temperatuur van de koelvloeistof is laag.
- De temperatuur van de ATF is laag.
- Remschakelaar is aan (bij intrappen van het rempedaal).
- Snelheid waarmee het gaspedaal wordt ingetrapd en openingshoek van de smoorklep overschrijden de ingestelde waarde.
- Motortoerental is lager dan de ingestelde waarde.
- Storing in het regelsysteem lockup-koppeling gesignaleerd tijdens diagnosefunctie.

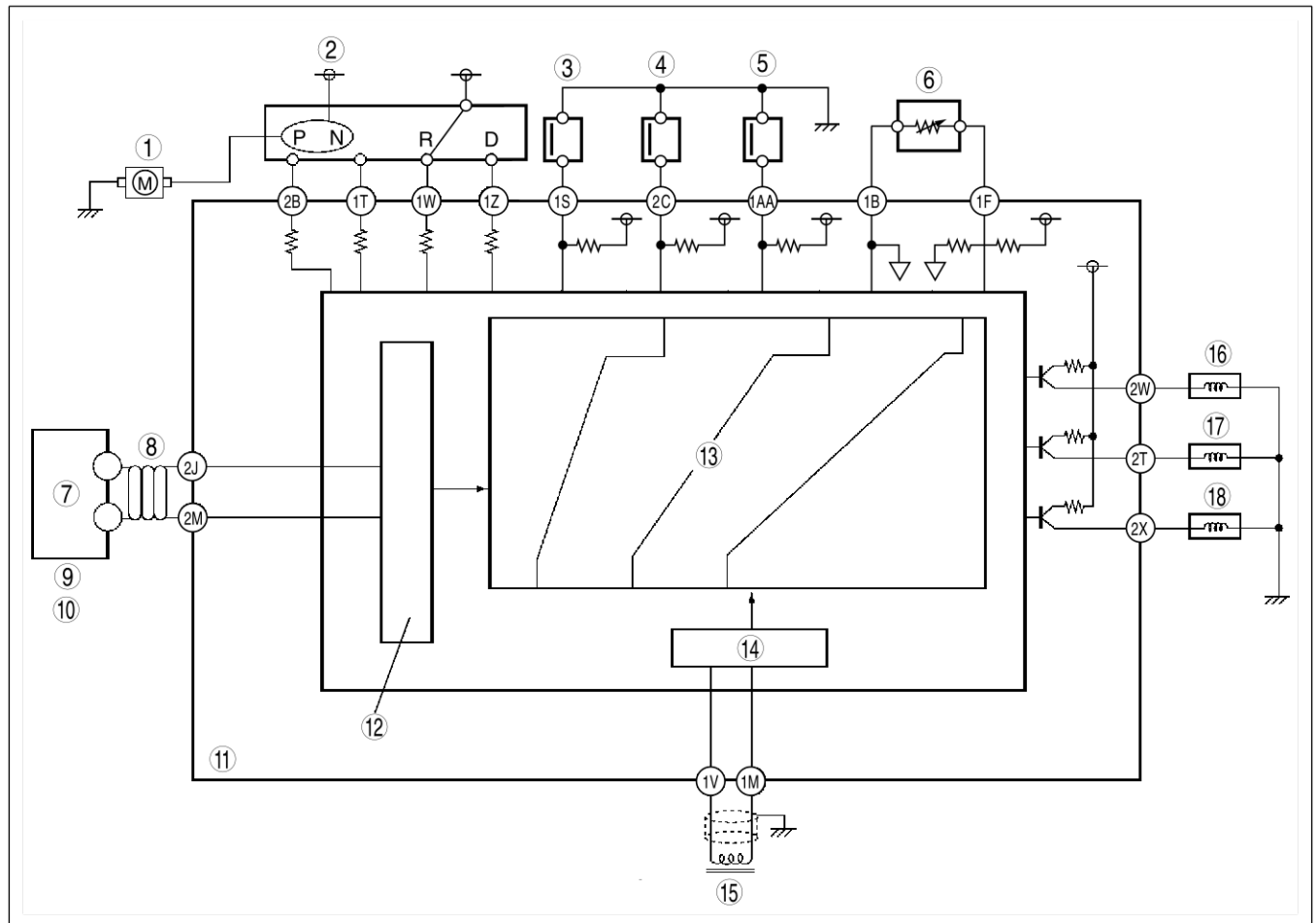
End Of Site

BESCHRIJVING REGELING HELLINGSTAND

A6E5714 18901209

- Klimmen en de passende verstelling worden bepaald op basis van de motorbelasting en de acceleratie van de auto.

Blokdiagram regeling hellingstand



A6E5714W022

1	Startmotor
2	Transmissiestandschakelaar
3	Omlaagschakelaar
4	Omhoogschakelaar
5	Schakelaar stand M
6	Thermosensor ATF
7	Aandrijflijnmodule
8	CAN
9	Invoer

10	Signaal smoorklepstand
	Motortoerentalsignaal
	Signaal motorkoppel
11	TCM
12	Openingshoek smoorklep
13	Schakelschema
14	Rijsnelheid
15	Rijsnelheidssensor
16	Schakelmagneetklep A
17	Schakelmagneetklep B
18	Schakelmagneetklep C

Bij beklimmen van een helling

- Als de helling steiler is dan een bepaald aantal graden, wordt onnodig opschakelen voorkomen door het vasthouden van een passende versnelling.

End Of Site

K2

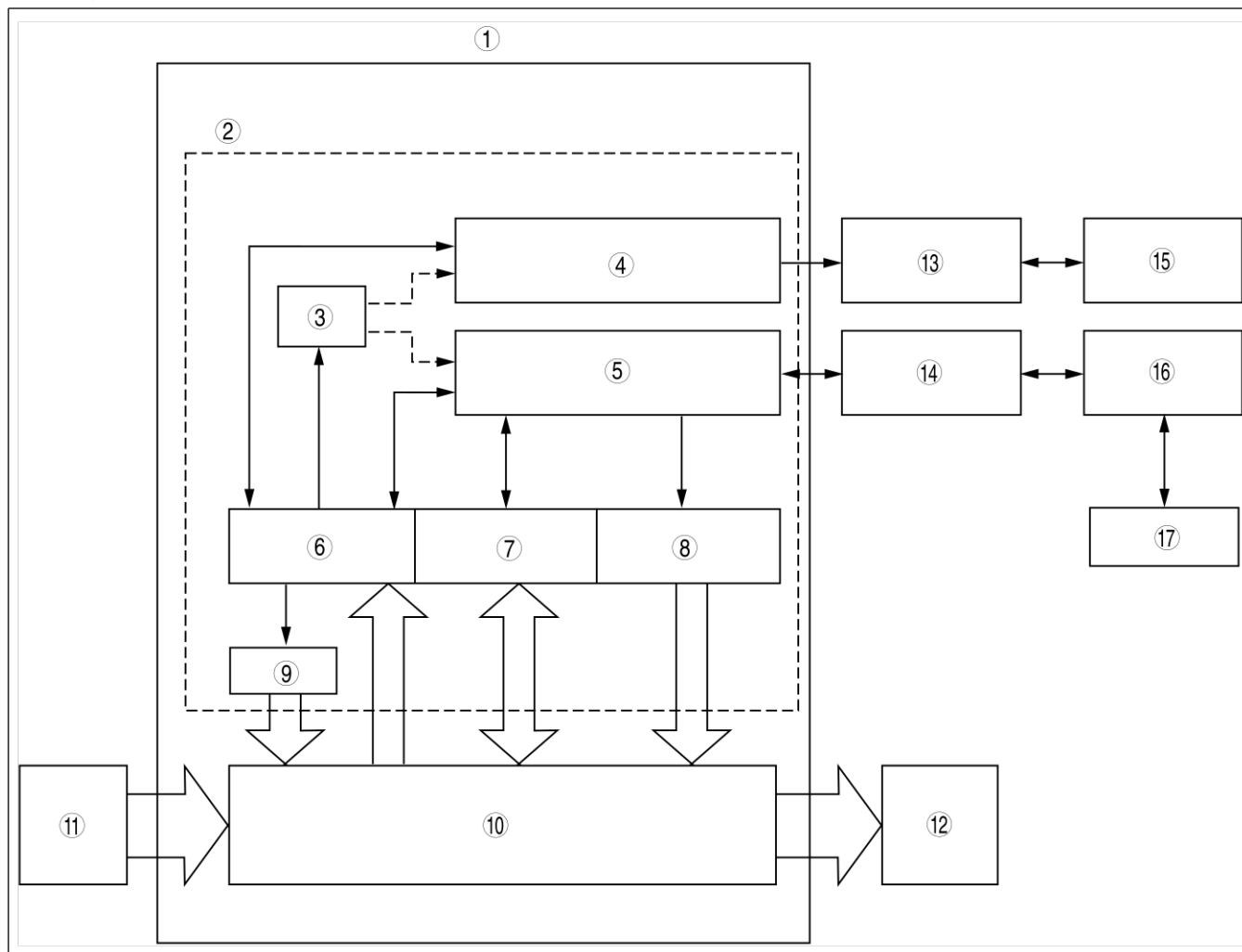
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

SYSTEEMBESCHRIJVING ZELFDIAGNOSE (OBD)

A6E571418901210

- Het zelfdiagnosesysteem heeft de volgende functies:
 - Storingsdetectiefunctie: signaleert een storing van een aansturend/aangestuurd onderdeel en systeemcomponenten van de automatische transmissie.
 - Geheugenfunctie: slaat een storingscode op als een storing wordt gesignaleerd.
 - Failsafe-functie: herstelt het aangestuurd onderdeel en de ingangswaarde van de sensors/schakelaars om minimale rijbaarheid van de auto te verzekeren als er een storing is gesignaleerd.
 - PID/databewaking: controleert de invoer-/uitvoersignalen en de door de transmissiemodule berekende waarde en zendt de controlegegevens naar de scanner.

Blokdiagram



A6E5714W023

1	TCM
2	OBD-systeem
3	Geheugenfunctie
4	Storingsaanduidingsfunctie
5	Seriële communicatie
6	Storingsdetectiefunctie
7	PID/databewaking
8	Simulatiefunctie
9	Failsafe-functie

10	Regelsysteem transmissie
11	Ingangssignalen
12	Uitgangssignalen
13	Instrumentenpaneel
14	Aandrijflijnmodule
15	AT-waarschuwinglampje
16	Diagnosestekker 2
17	WDS of vergelijkbaar

Storingsdetectiefunctie

- De storingssignalering van de transmissiemodule signaleert tijdens het rijden storingen in de automatische transmissie.
- Als de rijomstandigheden overeenkomen met een vooraf ingestelde voorwaarde voor storingssignalering, signaleert de transmissiemodule dat in de automatische transmissie een storing aanwezig is en wordt de bijbehorende storingscode opgeslagen.
- Als een storing is gesignaleerd, kunnen opgeslagen storingen worden bekeken via de aan diagnosestekker 2 aangesloten WDS.

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Geheugenfunctie

- De geheugenfunctie slaat storingsinformatie op die in de functie storingssignalering werd gesignaleerd. Als storingsinformatie is opgeslagen, wordt het geheugen niet gewist, ook niet als het contact in de stand LOCK wordt gezet of de storing wordt verholpen.
- Het opgeslagen geheugen (storingsinformatie) kan worden gewist met behulp van WDS of door de minkabel van de accu los te nemen.

Storingsaanduidingsfunctie

- De storingsaanduidingsfunctie laat de waarschuwinglampjes AT branden als de storingssignaleringsfunctie signaleert dat er een storing is.

Storingscodetabel

Code-nummer	Zelfdiagnosesysteem	Storings-indica-tielamp-je	AT-waar-schuwings-lampje	Gelijk-stroom	Te con-troleren onder-werp	Geheugen-functie
P0705	Storing (kortsluiting in voeding) in circuit transmissiestandschake-laar	X	X	2	CCM	X
P0706	Storing (onderbreking/kortsluiting in massa) in circuit transmissie-standschakelaar	X	X	2	CCM	X
P0711	Thermosensor ATF defect (geblokkeerd)	X	–	2	CCM	X
P0712	Storing in circuit thermosensor ATF (kortsluiting)	X	X	2	CCM	X
P0713	Storing in circuit thermosensor ATF (onderbreking)	X	X	2	CCM	X
P0715	Storing in circuit turbinielwiel sensor	X	X	2	CCM	X
P0720	Storing in circuit rijsnelheidssensor	X	X	2	CCM	X
P0740	Systeem lockup-koppeling	X	–	2	CCM	X
P0743	Storing in magneetklep lockup-koppeling (onderbreking/kortslui-ting)	X	X	1	CCM	X
P0748	Magneetklep lijndruk defect (kortsluiting of onderbreking)	–	X	–	CCM	X
P0751	Schakelmagneetklep A defect (blijft uitgeschakeld)	X	–	2	CCM	X
P0752	Schakelmagneetklep A defect (blijft ingeschakeld)	X	–	2	CCM	X
P0753	Schakelmagneetklep A defect (onderbreking/kortsluiting)	X	X	1	CCM	X
P0756	Schakelmagneetklep B defect (blijft uitgeschakeld)	X	–	2	CCM	X
P0757	Schakelmagneetklep B defect (blijft ingeschakeld)	X	–	2	CCM	X
P0758	Schakelmagneetklep B defect (onderbreking/kortsluiting)	X	X	1	CCM	X
P0761	Schakelmagneetklep C defect (blijft uitgeschakeld)	X	–	2	CCM	X
P0762	Schakelmagneetklep C defect (blijft ingeschakeld)	X	–	2	CCM	X
P0763	Schakelmagneetklep C defect (onderbreking/kortsluiting)	X	X	1	CCM	X
P0768	Magneetklep reductietiming defect (kortsluiting/onderbreking)	–	X	–	CCM	X
P0773	Schakelmagneetklep neutraalstand defect (onderbreking/kortslui-ting)	–	X	–	CCM	X
P0778	Magneetklep 2-4 rem defect (onderbreking/kortsluiting)	–	X	–	CCM	X
P0791	Tussensensor defect (onderbreking/kortsluiting)	X	X	2	CCM	X
P0798	Magneetklep hoge koppeling defect (onderbreking/kortsluiting)	–	X	–	CCM	X
P1710	Massa retour defect	–	–	–	anders	X
U0073	CAN BUS OFF	X	X	1	CCM	X
U0100	Transmissiemodule kan geen signalen ontvangen van aandrijflijn-module	X	X	1	CCM	X

X : Beschikbaar

CCM: Permanente controle

Werking van de failsafe-functie

- In de failsafe-functie wordt de minimale rijprestatie verkregen door de signalen die door de storingssignalering als storing worden gesignaleerd op de vooraf ingestelde waarden te zetten en de regeling regeling door de transmissiemodule te beperken.

Code-nummer	Zelfdiagnosesysteem	Conditie voor signalering	Werking van failsafe-functie	Lockup-koppeling
P0705	Storing (kortsluiting in voeding) in circuit transmissiestandschakelaar	Twee of meer standsignalen worden gedurende ten minste 5 seconden ingevoerd door de transmissiestandschakelaar	- Prioriteit transmissiestandschakelaar $D > N > P > R$ - Blokkeert feedback-regeling, stand HELLING, koppelreductie-regeling	Beschikbaar
P0706	Storing (onderbreking/kortsluiting in massacircuit) in circuit transmissiestandschakelaar	De transmissiestandschakelaar voert gedurende ten minste 100 seconden geen standsignaal in	Blokkeert feedback-regeling, stand HELLING, koppelreductie-regeling	Beschikbaar

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Code-nummer	Zelfdiagnosesysteem	Condities voor signalering	Werking van failsafe-functie	Lockup-koppeling
P0711	Thermosensor ATF (TFT) defect (geblokkeerd)	Het signaal van de thermosensor ATF bevindt zich gedurende ten minste 10 minuten buiten het normale temperatuurbereik	—	Beschikbaar
P0712	Storing in circuit thermosensor ATF (TFT) (kortsluiting)	Signalen van de thermosensor ATF zijn gedurende ten minste 10 minuten 155°C {311°F} of hoger.	- Blokkeert feedback-regeling - Signalen van de koelvloeistof-temperatuur worden gebruikt voor het schakelen.	Beschikbaar
P0713	Storing in circuit thermosensor ATF (TFT) (onderbreking)	Rijsnelheid is 20 km/h {12,4 mph} of hoger en de signalen van de thermosensor ATF zijn -30°C {-22°F} of minder gedurende ten minste 150 seconden		Beschikbaar
P0715	Storing in circuit turbinewielsensor	Turbinewielsensor geeft 600 omw/min of minder terwijl het motortoerental 1.500 omw/min of hoger is en de rijsnelheid 40 km/h {24,8 mph} of hoger is in stand D.	Blokkeert schakelregeling	Beschikbaar
P0720	Storing in circuit rijsnelheidssensor	De rijsnelheidssensor signaleert dat de omwentelingssnelheid van het parkeertandwiel 150 omw/min of minder is, terwijl de tussensensor gedurende ten minste 2 seconden 1.400 omw/min of hoger is in stand D.	Blokkeert stand HELLING, feedback-regeling, koppelreductieregeling	Beschikbaar
P0740	Lockup-koppeling (TCC) systeem	RPM verschil tussen de krukas (motortoerentalssignaal) en achteruitkoppelingstrommel (signaal turbinewielsensor) is groter dan de voorgeprogrammeerde waarde	—	Beschikbaar
P0743	Storing (onderbreking/kortsluiting) magneetklep lockup-koppeling (TCC)	Onderbreking of kortsluiting in magneetklepcircuit lockup-koppeling (spanning verschilt van aan/uit-signaal doorgegeven door de CPU in de transmissiemodule, gesignaleerd terwijl de transmissiemodule de geleverde spanning van de magneetklep controleert).	Stopt de aansturing van de magneetklep lockup-schakelaar (UIT)	Niet mogelijk
P0748	Magneetklep lijndruk defect (kortsluiting of onderbreking)	Onderbreking of kortsluiting in magneetklepcircuit drukregeling (spanning verschilt van aan/uit-signaal doorgegeven door de CPU in de transmissiemodule, gesignaleerd terwijl de transmissiemodule de geleverde spanning van de magneetklep controleert).	- Stopt de aansturing van de magneetklep drukregeling, de magneetklep 2-4 rem en de magneetklep hoge koppeling (UIT) - Blokkeert feedback-regeling	Beschikbaar
P0751	Schakelmagneetklep A defect (blijft uitgeschakeld)	Verskil tussen de werkelijke overbrengingsverhouding en de in de transmissiemodule ingestelde overbrengingsverhouding is groot	—	Beschikbaar
P0752	Schakelmagneetklep A defect (blijft ingeschakeld)	Verskil tussen de werkelijke overbrengingsverhouding en de in de transmissiemodule ingestelde overbrengingsverhouding is groot	—	Beschikbaar
P0753	Schakelmagneetklep A defect (onderbreking/kortsluiting)	Onderbreking of kortsluiting in circuit schakelmagneetklep A (spanning verschilt van aan/uit-signaal doorgegeven door de CPU in de transmissiemodule, gesignaleerd terwijl de transmissiemodule de geleverde spanning van de magneetklep controleert).	Stopt de aansturing van alle AAN/UIT-magneetkleppen (UIT) en de magneetklep lockup-regeling (UIT)	Niet mogelijk
P0756	Schakelmagneetklep B defect (blijft uitgeschakeld)	Verskil tussen de werkelijke overbrengingsverhouding en de in de transmissiemodule ingestelde overbrengingsverhouding is groot	—	Beschikbaar
P0757	Schakelmagneetklep B defect (blijft ingeschakeld)	Verskil tussen de werkelijke overbrengingsverhouding en de in de transmissiemodule ingestelde overbrengingsverhouding is groot	—	Beschikbaar

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Code-nummer	Zelfdiagnosesysteem	Conditie voor signalering	Werking van failsafe-functie	Lockup-koppeling
P0758	Schakelmagneetklep B defect (onderbreking/kortsluiting)	Onderbreking of kortsluiting in circuit schakelmagneetklep B (spanning verschilt van aan/uit-sig-naal doorgegeven door de CPU in de transmissiemodule, gesignaleerd terwijl de transmissiemodule de geleverde spanning van de magneetklep controleert).	Stopt de aansturing van alle AAN/UIT-magneetkleppen (UIT) en de magneetklep lockup-regeling (UIT)	Niet mogelijk
P0761	Schakelmagneetklep C defect (blijft uitgeschakeld)	Verschil tussen de werkelijke overbrengingsverhouding en de in de transmissiemodule ingestelde overbrengingsverhouding is groot	—	Beschikbaar
P0762	Schakelmagneetklep C defect (blijft ingeschakeld)	Verschil tussen de werkelijke overbrengingsverhouding en de in de transmissiemodule ingestelde overbrengingsverhouding is groot	—	Beschikbaar
P0763	Schakelmagneetklep C defect (onderbreking/kortsluiting)	Onderbreking of kortsluiting in circuit schakelmagneetklep C (spanning verschilt van aan/uit-sig-naal doorgegeven door de CPU in de transmissiemodule, gesignaleerd terwijl de transmissiemodule de geleverde spanning van de magneetklep controleert).	Stopt de aansturing van alle AAN/UIT-magneetkleppen (UIT) en de magneetklep lockup-regeling (UIT)	Niet mogelijk
P0768	Magneetklep reductietiming defect (kortsluiting/onderbreking)	Onderbreking of kortsluiting in magneetklepcircuit reductietiming (spanning verschilt van aan/uit-sig-naal doorgegeven door de CPU in de transmissiemodule, gesignaleerd terwijl de transmissiemodule de geleverde spanning van de magneetklep controleert).	Stopt de aansturing van de magneetklep reductietiming (UIT)	Beschikbaar
P0773	Schakelmagneetklep neutraalstand defect (onderbreking/kortsluiting)	Onderbreking of kortsluiting in magneetklepcircuit neutraalstand (spanning verschilt van aan/uit-sig-naal doorgegeven door de CPU in de transmissiemodule, gesignaleerd terwijl de transmissiemodule de geleverde spanning van de magneetklep controleert).	Stopt de aansturing van de magneetklep neutraalstand (UIT)	Beschikbaar
P0778	Magneetklep 2-4 rem defect (onderbreking/kortsluiting)	Onderbreking of kortsluiting in magneetklepcircuit 2-4 rem (spanning verschilt van aan/uit-sig-naal doorgegeven door de CPU in de transmissiemodule, gesignaleerd terwijl de transmissiemodule de geleverde spanning van de magneetklep controleert).	- Stopt de aansturing van de magneetklep drukregeling, de magneetklep 2-4 rem en de magneetklep hoge koppeling (UIT) - Blokkeert feedback-regeling	Beschikbaar
P0791	Tussensensor defect (onderbreking/kortsluiting)	Omwentelingssnelheid van het uitgaande tandwiel (tussensensor) is laag terwijl de rijsnelheid en het motortoerental de voorgeprogrammeerde waarde overschrijden	- Blokkeert feedback-regeling - Blokkeert koppelreductieregeling	Beschikbaar
P0798	Magneetklep hoge koppeling defect (onderbreking/kortsluiting)	Onderbreking of kortsluiting in magneetklepcircuit hoge koppeling (spanning verschilt van aan/uit-sig-naal doorgegeven door de CPU in de transmissiemodule, gesignaleerd terwijl de transmissiemodule de geleverde spanning van de magneetklep controleert).	- Stopt de aansturing van de magneetklep drukregeling, de magneetklep 2-4 rem en de magneetklep hoge koppeling (UIT) - Blokkeert feedback-regeling	Beschikbaar
P1710	Massa retour defect	Transmissiemodule signaleert onderbreking in massaretoursig-naal van de magneetklep.	—	Beschikbaar
U0073	CAN BUS OFF	CAN controller is beschadigd.	- Openingshoek smoorklepsensor is geblokkeerd (4/8) op het moment om schakeling te activeren - Maximaliseert de lijndruk	Niet mogelijk
U0100	Transmissiemodule kan geen signalen ontvangen van aandrijflijnmodule	Transmissiemodule kan geen signalen ontvangen van aandrijflijnmodule		

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Toegankelijkheid parameter-identificatie (PID)

Tabel te controleren onderwerpen

Weergave op display	Definitie	Eenheid/toestand	TCM-aansluiting
2-4 B puls	Stuursignaal magneetklep 2-4 rem in transmissiemodule	AAN/UIT	2V
BOO	Remschakelaar	AAN/UIT	1U
DWN_SW	Omlaagschakelaar	AAN/UIT	1S
GEAR	Berekende versnellingsstand in transmissiemodule	1e, 2e, 3e, 4e, 5e	–
H/C puls	Stuursignaal magneetklep hoge koppeling in transmissiemodule	%	2U
LPS	Stuursignaal magneetklep drukregeling in transmissiemodule	%	2Y
MNL_SW	Schakelaar stand M	AAN/UIT	1AA
NSFT TIM	Stuursignaal magneetklep neutraalstand in transmissiemodule	AAN/UIT	2D
OSS	Tussensensor	omw/min	1K, 1X
PNP	Transmissiestandschakelaar (schakelaar stand P/N)	AAN/UIT	–
RDCN TIM	Stuursignaal magneetklep reductietiming in transmissiemodule	AAN/UIT	2G
RPM	Motortoerental	omw/min	–
SSA/SS1	Stuursignaal magneetklep A in transmissiemodule	AAN/UIT	–
SSB/SS2	Stuursignaal magneetklep B in transmissiemodule	AAN/UIT	–
SSC/SS3	Stuursignaal magneetklep C in transmissiemodule	AAN/UIT	–
TCCC	Stuursignaal magneetklep lockup-koppeling in transmissiemodule	%	2S
TCIL	Stuursignaal waarschuwinglampje AT in transmissiemodule	AAN/UIT	1E
TFT	Temperatuur ATF	°C	1B, 1F
TFTV	Signaalspanning temperatuur ATF	V	1B, 1F
THOP	Smoorklepstand	%	–
TRD	Transmissiestandschakelaar (schakelaar stand D)	AAN/UIT	1Z
TRR	Transmissiestandschakelaar (schakelaar stand R)	AAN/UIT	1W
TSS	Turbinewielsensor	omw/min	1N, 2F
UP_SW	Omhoogschakelaar	AAN/UIT	2C
VPWR	Accuspanning	V	1P
VSS	Rijsnelheid	km/h	1V, 1M

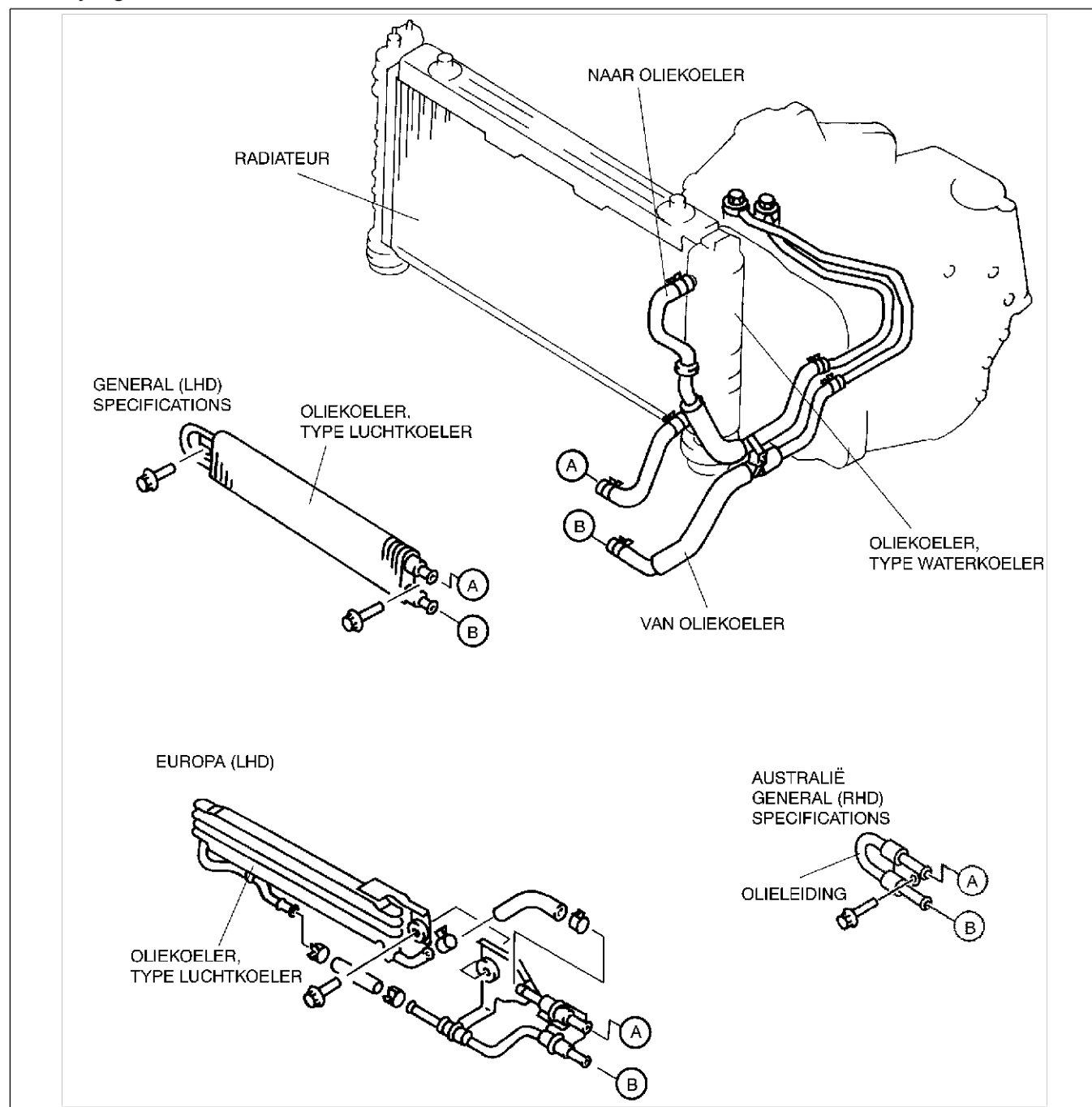
End Of Ste

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

BESCHRIJVING KOELSYSTEEM

A6E571419900201

Beschrijving



K2

AME5714W017

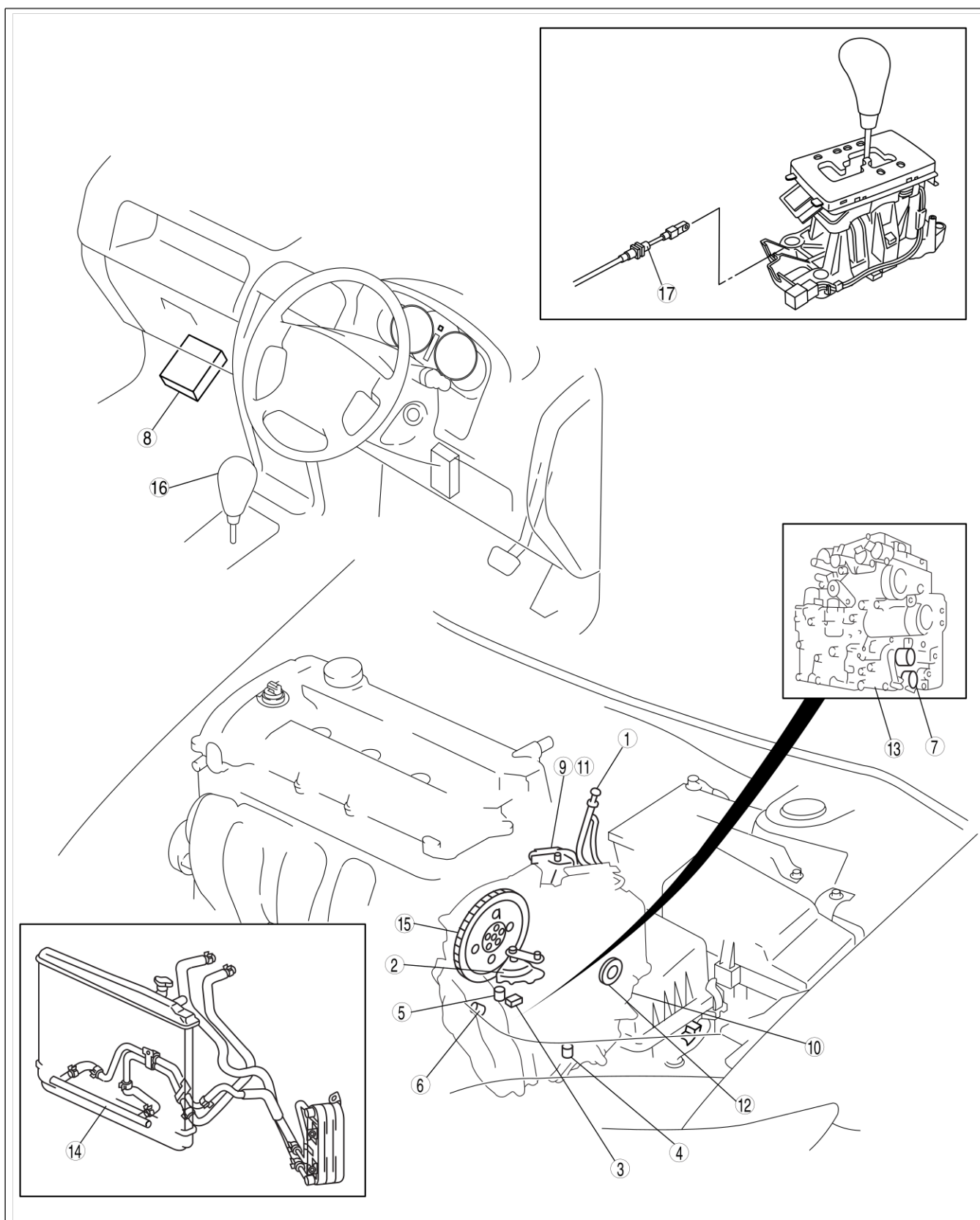
End Of Site

PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

A6E570001074201



A6E5700W001

PLAATS VAN ONDERDELEN

1	Automatische-transmissievloeistof (ATF) (Zie K2-78 CONTROLE AUTOMATISCHE TRANSMISSIEVLOEISTOF (ATF)) (Zie K2-80 VERVANGEN AUTOMATISCHE-TRANSMISSIEVLOEISTOF (ATF))
2	Transmissiestandschakelaar (Zie K2-80 CONTROLE TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR) (Zie K2-81 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR) (Zie K2-83 AFSTELLEN TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR)
3	Thermosensor ATF (Zie K2-84 CONTROLE THERMOSENSOR ATF) (Zie K2-85 VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR ATF)
4	Turbinewielsensor (Zie K2-85 CONTROLE TURBINEWIELSENSOR) (Zie K2-86 VERWIJDEREN/PLAATSEN TURBINEWIELSENSOR)
5	Tussensensor (Zie K2-86 CONTROLE TUSSENSENSOR) (Zie K2-86 VERWIJDEREN/PLAATSEN TUSSENSENSOR)
6	Snelheidsmetersensor (VSS) (Zie K2-87 CONTROLE RIJSNELHEIDSSENSOR (VSS)) (Zie K2-87 VERWIJDEREN/PLAATSEN RIJSNELHEIDSSENSOR (VSS))
7	Magneetklep (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN) (Zie K2-90 VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN)
8	TCM (Zie K2-90 CONTROLE TRANSMISSIEMODULE) (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE)

9	Tussenbakolie (Zie K2-114 CONTROLE TUSSENBAKOLIE) (Zie K2-114 VERVANGEN TUSSENBAKOLIE)
10	Automatische transmissie (Zie K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK)
11	Tussenbak (Zie K2-115 VERWIJDEREN/PLAATSEN TUSSENBAK) (Zie K2-116 VERWIJDEREN/PLAATSEN ONTLUCHTINGSPLUG)
12	Oliekeerring (Zie K2-104 VERWIJDEREN/PLAATSEN OLIEKEERING)
13	Kleppenblok (Zie K2-105 VERWIJDEREN/PLAATSEN KLEPPENBLOK)
14	Oliekoeler (Zie K2-106 SPOELEN OLIEKOELER) (Zie K2-108 VERWIJDEREN/PLAATSEN OLIEKOELER) (Zie K2-110 DEMONTEREN/MONTEREN OLIEKOELER)
15	Meeneemplaat (Zie K2-112 VERWIJDEREN/PLAATSEN MEENEEMPLAAT)
16	Selectiehandel (Zie K2-117 CONTROLE SELECTIEHENDEL) (Zie K2-117 CONTROLE SELECTIEHENDEL) (Zie K2-119 VERWIJDEREN/PLAATSEN SELECTIEHENDEL) (Zie K2-122 DEMONTEREN/MONTEREN SELECTIEHENDEL)
17	Selectiekabel (Zie K2-118 AFSTELLEN SELECTIEKABEL)

K2

End Of Site

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

TESTEN MECHANISCH SYSTEEM

A6E571401030209

Vorbereidingen testen mechanisch systeem

1. Trek de parkeerrem aan en plaats wielblokken voor en achter de wielen.
2. Controleer de koelvloeistof. (Zie hoofdstuk E.)
3. Controleer de motorolie. (Zie [D-8 CONTROLE MOTOROLIE](#).)
4. Controleer het ATF-vloeistofniveau. (Zie [K2-79 Controle automatische transmissievloeistofniveau](#).)
5. Controleer stationair toerental en ontstekingstijdstip in stand P. (Zie [F1-22 CONTROLE STATIONAIR TOERENTAL \(4WD\)](#).)

Lijndruktest

Aanwijzing

- De lijndruk van de JA5AX-EL automatische transmissie kan niet worden gemeten. Meet in plaats van de lijndruk in de standen D en M de lage koppelingsdruk. Meet in plaats van de lijndruk in stand R de druk achteruitkoppeling.

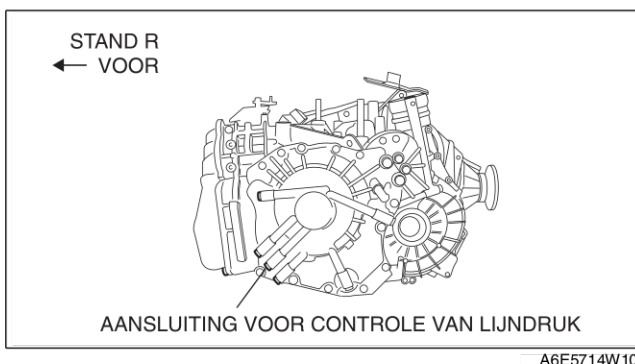
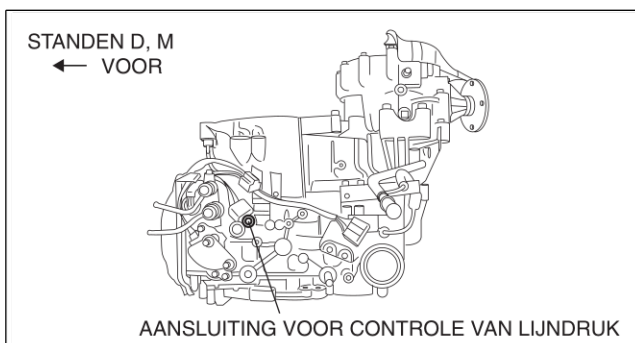
1. Bij stationair toerental

- (1) Voer de voorbereidingen uit voor het testen van het mechanisch systeem. (Zie [K2-72 Vorbereidingen testen mechanisch systeem](#).)

Waarschuwing

- Het verwijderen van de plug terwijl de ATF heet is, kan gevaarlijk zijn. Er kan hete ATF uit de aansluiting komen, die ernstige brandwonden kan veroorzaken. Wacht daarom met het verwijderen totdat de ATF en de transmissie voldoende zijn afgekoeld.

- (2) Verwijder de in de afbeelding aangegeven plug en O-ring.



AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

- (3) Sluit **SST's** (49 L019 014, 49 B019 901B, en 49 0378 400C) aan op de controle-aansluiting van de lage koppelingsdruk (lijndruk stand D en M) of de controle-aansluiting van de druk achteruitkoppeling (lijndruk stand R).
- (4) Start de motor en laat deze op bedrijfstemperatuur komen tot de ATF een temperatuur bereikt van 60 - 70°C {140 - 158°F}.
- (5) Zet de selectiehendel in de stand D.
- (6) Lees op dezelfde manier de lijndruk voor de overige standen bij stationair draaien af.
 - Stand M (1GR, 2GR)
 - Stand R

Temperatuur ATF

60 - 70°C {140 - 158°F}

Schakel alle elektrische verbruikers uit

Stand	Lijndruk (kPa {kg/cm ² , psi})
	Bij stationair draaien
D, M (2GR)	290 - 490 {3,0 - 5,0, 42 - 71}
M (1GR), R	550 - 750 {5,6 - 7,6, 80 - 109}

- (7) Zet de motor uit.
2. Blokkeertoerental.

Opmerking

- Voer de lijndruktest uit bij stationair draaiende motor alvorens de test uit te voeren bij afslaan motor. Voer de test bij afslaan motor niet uit als de lijndruk bij stationair draaien laag is, omdat hierdoor beschadiging van de transmissie zal optreden.

- (1) Vervang **SST** (49 B019 901B) door de meter van **SST** (49 0378 400C).
- (2) Start de motor.

Opmerking

- Laat nooit de smoorklep langer dan 5 seconden volledig geopend, omdat hierdoor beschadiging van de transmissie zal optreden.

- (3) Trap het rempedaal met de linkervoet stevig in en trap vervolgens met de rechters voet het gaspedaal geleidelijk aan helemaal in (smoorklep volledig geopend).
- (4) Lees de lijndruk af zodra het motortoerental niet langer stijgt en laat dan het gaspedaal los
- (5) Zet de selectiehendel in stand N en laat de motor gedurende ten minste 1 minuut stationair draaien om de ATF te laten afkoelen.
- (6) Lees de lijndruk bij stationair draaien voor de overige standen op dezelfde manier af.
 - Stand M (1GR, 2GR)
 - Stand R

Temperatuur ATF

60 - 70°C {140 - 158°F}

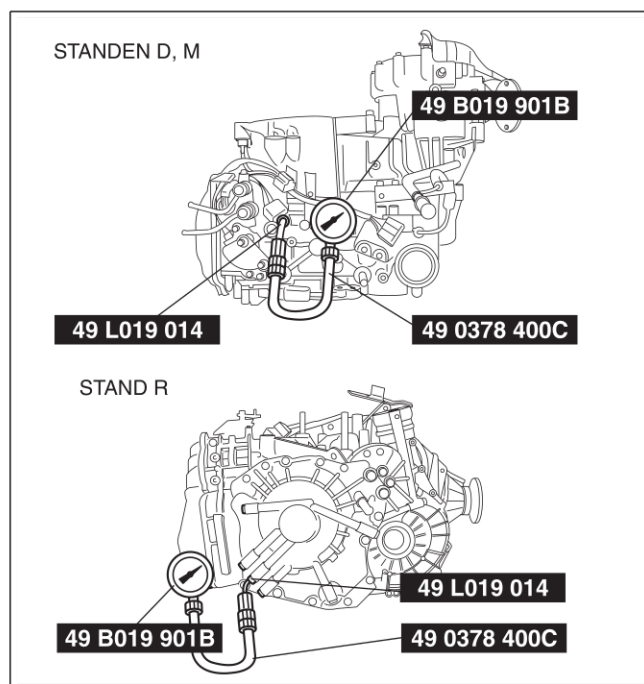
Schakel alle elektrische verbruikers uit

Stand	Lijndruk (kPa {kg/cm ² , psi})
	Bij blokkeertoerental
D, M (2GR)	1.550 - 1.750 {15,8 - 17,8, 225 - 254}
M (1GR), R	1.550 - 1.750 {15,8 - 17,8, 225 - 254}

- (7) Zet de selectiehendel in de stand P.
- (8) Zet de motor uit.
- (9) Verwijder **SST's** en plaats een nieuwe afsteldop en O-ring in de controle-aansluiting voor de lijndruk.

Aanhaalmoment

4,91 - 9,80 Nm {50 - 100 kgcm, 43,4 - 86,7 in-lbf}



A6E5714W103

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Evaluatie lijndruktest

Toestand			Mogelijke oorzaak
Bij stationair draaien	Lager dan voorgeschreven	Lage druk in iedere stand	Oliepomp versleten Slechte werking van alle magneetkleppen Vloeistoflekage aan de oliezeef, de oliepomp, de drukregelklep, de ontlastklep koppelomvormer en/of de overdrukklep Drukregelklep of stationaire klep blijven hangen Beschadigde drukregelklepveer of stationaire klepveer
		Lage druk in stand D en M	Vloeistoflekage aan hydraulisch circuit of lage koppeling
		Lage druk uitsluitend in stand R	Vloeistoflekage aan hydraulisch circuit van achteruitkoppeling Vloeistoflekage aan hydraulisch circuit van L/E-remkoppeling
	Hoger dan voorgeschreven	Hoge druk in iedere stand	Smoorklepsensor niet goed afgesteld Thermosensor ATF defect. Slechte werking van alle schakelmagneetkleppen Stationaire klep blijft hangen Drukreductieklep of plug blijft hangen
Bij blokkeertoerental	Lager dan voorgeschreven	Lage druk in iedere stand	Smoorklepsensor niet goed afgesteld Magneetklep lijndruk defect Slechte werking van schakelmagneetklep Stationaire klep blijft hangen Drukreductieklep of plug blijft hangen

Test bij blokkeertoerental

- Voer de voorbereidingen uit voor het testen van het mechanisch systeem. (Zie [K2-72 Voorbereidingen testen mechanisch systeem](#).)
- Sluit een toerenteller aan
- Start de motor.
- Zet de selectiehendel in de stand D.

Opmerking

- Laat nooit de smoorklep langer dan 5 seconden volledig geopend, omdat hierdoor beschadiging van de transmissie zal optreden.
- Als het door de toerenteller opgenomen motortoerental hoger is dan het maximaal gespecificeerde motortoerental, moet het gaspedaal onmiddellijk worden losgelaten. Koppeling of band slippen

- Trap het rempedaal met de linkervoet stevig in en trap vervolgens met de rechtervoet het gaspedaal voorzichtig helemaal in (smoorklep volledig geopend).
- Lees het motortoerental af zodra dit niet langer stijgt en laat dan het gaspedaal los
- Zet de selectiehendel in stand N en laat de motor gedurende ten minste 1 minuut stationair draaien om de ATF te laten afkoelen.
- Voer op dezelfde manier blokkeertests uit voor de overige standen.
 - Stand R.
 - Stand M (1GR, 2GR)

Blokkeertoerental

Temperatuur ATF: 60 - 70°C {140 - 158°F}

Schakel alle elektrische verbruikers uit

2.200 - 2.600 omw/min

- Zet de motor uit.

Evaluatie van blokkeertest

Toestand		Mogelijke oorzaak
Hoger dan voorgeschreven	In alle standen vooruit en stand R	Onvoldoende lijndruk Oliepomp versleten Slechte werking van lage koppeling Slechte afstelling van de transmissiestandschakelaar Olielekage aan de oliepomp, de regelklep en/of het transmissiehuis Drukregelklep of stationaire klep blijven hangen
	In alle standen vooruit	Lage koppeling slipt Lage vrijloopp koppeling slipt Reductievrijloopp koppeling slipt
	In stand R	L/R-rem slipt Achteruitkoppeling slipt Reductierem slipt
Lager dan voorgeschreven	In alle standen vooruit en stand R	Motor niet goed afgesteld Vrijloopp koppeling slipt binnenin de koppelomvormer

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Test stand D

Aanwijzing

- De stand NORMAAL en de stand HELLING worden in stand D automatisch geselecteerd door de transmissiemodule. De transmissiemodule schakelt naar de stand HELLING als de stijging ten minste 5% is en schakelt naar de stand NORMAAL als de stijging ongeveer 3% of minder is.
- Voer de voorbereiding voor de proefrit uit. (Zie [K2-75 Voorbereiding proefrit](#).)
 - Zet de selectiehendel in de stand D.
 - Accelereer de auto met smoorklep half en smoorklep volledig geopend en controleer dat 1→2, 2→3, 3→4 en 4→5 op- en terugschakelingen worden uitgevoerd. De schakelpunten moeten zijn zoals in de tabel is aangegeven.
 - Als de werking niet is zoals voorgeschreven, moeten de transmissiemodule en de AT worden gecontroleerd. (Zie [K2-183 STORINGZOEKSCHEMA AUTOMATISCHE TRANSMISSIE](#).)
 - Rijd de auto in 5GR, 4GR, 3GR en 2GR en controleer dat kickdown plaatsvindt voor 5→4, 4→3, 3→2 en 2→1 terugschakelingen en dat de schakelpunten zijn zoals aangegeven in de onderstaande tabel.
 - Als de werking niet is zoals voorgeschreven, moeten de transmissiemodule en de AT worden gecontroleerd. (Zie [K2-183 STORINGZOEKSCHEMA AUTOMATISCHE TRANSMISSIE](#).)
 - Laat het gas los en controleer dat er motorremwerking waarneembaar is in 5GR.
 - Als de werking niet is zoals voorgeschreven, moeten de transmissiemodule en de AT worden gecontroleerd. (Zie [K2-183 STORINGZOEKSCHEMA AUTOMATISCHE TRANSMISSIE](#).)
 - Rijd met de auto en controleer of er lockup plaatsvindt. De schakelpunten moeten zijn zoals in de tabel is aangegeven.
 - Als de werking niet is zoals voorgeschreven, moeten de transmissiemodule en de AT worden gecontroleerd. (Zie [K2-183 STORINGZOEKSCHEMA AUTOMATISCHE TRANSMISSIE](#).)

Aanwijzing

- Het elektronische AAN-UIT patroon van de schakelmagneetklep in deze tabel beschrijft de stabiele toestand voor en na de schakelregeling. Het patroon kan kortstondig schommelen tussen AAN en UIT wanneer wordt opgeschakeld of terugschakeld. Dit is normaal.

Rijsnelheid in schakelschema

Stand	Functie	Stand smoorklep	Schakelen	Rijsnelheid (km/h {mph})	Turbine wieltoerental (omw/min)
D	NORMAAL	Geheel geopend	D ₁ →D ₂	50 - 56 {31 - 34}	5.800 - 6.450
			D ₂ →D ₃	89 - 97 {56 - 60}	5.800 - 6.250
			D ₃ →D ₄	139 - 149 {87 - 92}	5.800 - 6.150
			Lockup-koppeling AAN (D ₄)	127 - 137 {79 - 84}	3.650 - 3.850
			D ₄ →D ₅	195 - 205 {121 - 127}	5.550 - 5.800
			Lockup-koppeling AAN (D ₅)	195 - 205 {121 - 127}	4.100 - 4.250
		Smoorklep half open	D ₁ →D ₂	25 - 34 {16 - 21}	2.850 - 3.950
			D ₂ →D ₃	45 - 62 {28 - 38}	2.900 - 4.000
			D ₃ →D ₄	72 - 99 {45 - 61}	3.000 - 4.100
			Lockup-koppeling AAN (D ₄)	93 - 121 {58 - 75}	2.650 - 3.450
			D ₄ →D ₅	124 - 149 {77 - 92}	3.550 - 4.200
			Lockup-koppeling AAN (D ₅)	124 - 149 {77 - 92}	2.600 - 3.100
		Gesloten	D ₅ →D ₄	55 - 61 {35 - 37}	1.1500 - 1.250
			D ₄ →D ₃	23 - 29 {15 - 17}	700 - 800
			D ₃ →D ₁	7 - 13 {5 - 8}	300 - 500
		Kickdown	D ₅ →D ₄	185 - 195 {115 - 120}	3.850 - 4.050
			D ₄ →D ₃	127 - 137 {79 - 84}	3.650 - 3.850
			D ₃ →D ₂	77 - 85 {48 - 52}	3.200 - 3.500
			D ₂ →D ₁	37 - 43 {23 - 26}	2.400 - 2.750

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Test stand M

1. Voer de voorbereiding voor de proefrit uit. (Zie [K2-75 Voorbereiding proefrit.](#))
2. Zet de selectiehendel in de stand M.
3. Controleer dat 1→2, 2→3, 3→4 en 4→5 opschakelingen en 5→4, 4→3, 3→2 en 2→1 terugschakelingen worden uitgevoerd door handmatig vooruit en achteruit bewegen van de selectiehendel. De schakelpunten moeten zijn zoals in de tabel is aangegeven.
 - Als de werking niet is zoals voorgeschreven, moeten de transmissiemodule en de AT worden gecontroleerd. (Zie [K2-183 STORINGZOEKSCHEMA AUTOMATISCHE TRANSMISSIE.](#))
4. Decelereer de auto en controleer dat 5→4, 4→3, 3→1 en 2→1 terugschakelingen worden uitgevoerd. De schakelpunten moeten zijn zoals in de tabel is aangegeven.
 - Als de werking niet is zoals voorgeschreven, moeten de transmissiemodule en de AT worden gecontroleerd. (Zie [K2-183 STORINGZOEKSCHEMA AUTOMATISCHE TRANSMISSIE.](#))
5. Laat het gas los en controleer dat er motorremwerking waarneembaar is in alle versnellingen.
 - Als de werking niet is zoals voorgeschreven, moeten de transmissiemodule en de AT worden gecontroleerd (Zie [K2-183 STORINGZOEKSCHEMA AUTOMATISCHE TRANSMISSIE.](#))
6. Rijd met de auto en controleer dat werking van de lockup-koppeling in 5GR. De schakelpunten moeten zijn zoals in onderstaande tabel is aangegeven.
 - Als de werking niet is zoals voorgeschreven, moeten de transmissiemodule en de AT worden gecontroleerd. (Zie [K2-183 STORINGZOEKSCHEMA AUTOMATISCHE TRANSMISSIE.](#))

Rijsnelheid in schakelschema

Stand	Functie	Stand smoorklep	Schakelen	Rijsnelheid (km/h {mph})	Turbinewieltoerental (omw/min)
M	Handbediend	Smoorklep half open	Lockup-koppeling AAN (M ₅)	106 - 129 {66 - 79}	2.200 - 2.600
		Altijd	M ₅ →M ₄	30 - 36 {19 - 22}	650 - 700
			M ₄ →M ₃	23 - 29 {15 - 17}	650 - 800
			M ₂ →M ₁	4 - 10 {3 - 6}	300 - 600
			M ₃ →M ₁	4 - 10 {3 - 6}	200 - 400

Geluidstest en trillingstest

1. Luister tijdens het rijden aandachtig naar mogelijk geluid en trillingen. De koppelomvormer, de aandrijfas en het differentieel kunnen bronnen zijn voor geluid en trillingen wanneer ze niet goed werken. Controleer deze bij het zoeken naar geluids- en trillingsbronnen.

Test stand P

1. Schakel op een lichte helling de stand P in. Laat het rempedaal los en controleer of de auto niet gaat rijden.
 - Als de auto rolt, moet de AT worden gecontroleerd. (Zie [K2-183 STORINGZOEKSCHEMA AUTOMATISCHE TRANSMISSIE.](#))

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Beoordeling

Toestand	Mogelijke oorzaak
Geen op- of terugschakeling 1-2	Schakelmagneetklep C blijft hangen Schakelklep C blijft hangen Versleten 2-4 rem Storing tussensensor
Geen op- of terugschakeling 2-3	Schakelmagneetklep A blijft hangen Schakelklep A blijft hangen Versleten hoge koppeling
Geen op- of terugschakeling 3-4	Schakelmagneetklep B blijft hangen Schakelklep B blijft hangen Versleten 2-4 rem
Geen op- of terugschakeling 4-5	Schakelmagneetklep A blijft hangen Schakelklep A blijft hangen Versleten directe koppeling Storing TFT
Lockup-koppeling schakeling werkt niet	Magneetklep lockup-koppeling blijft hangen Klep lockup-koppeling blijft hangen
Onjuist schakelpunt	Storing uitvoersignaal rijsnelheidssensor Storing transmissiestandschakelaar Storing in smookklepsensorsignaal en motorkoppelsignaal
Overmatig schokken tijdens schakelen en slippen	Magneetklep lijndruk blijft hangen Drukregelklep blijft hangen Drukmodulatieklep blijft hangen Accumulatorklep A, B of C blijft hangen Magneetklep 2-4 rem blijft hangen Magneetklep hoge koppeling blijft hangen Lage koppelingsaccumulator blijft hangen 2-4 remaccumulator blijft hangen Hoge koppelingsaccumulator blijft hangen Directe koppelingsaccumulator blijft hangen Reductieaccumulator blijft hangen Storing rijsnelheidssensor
Geen motorremwerking	Versleten reductie remband Reductieklep blijft hangen Reductie schakeltijd klep blijft hangen Reductie schakeltijdmagneetklep blijft hangen

CONTROLE AUTOMATISCHE TRANSMISSIEVLOEISTOF (ATF)

A6E571419001201

Controle conditie automatische transmissievloeistof

- Een van de manieren om te bepalen of de transmissie moet worden vervangen is door te controleren of:
 - De ATF vervuild of verkleurd is.
 - De ATF vreemd ruikt.

Toestand ATF

Toestand		Mogelijke oorzaak
Helder donkerrood	Normaal	—
Lichtrood (roze)	Water in de ATF	- Oliekoeler in de radiator defect - Vulpijp slecht geplaatst: Als er water in de ATF zit, kunnen er problemen ontstaan voor de onderdelen van de transmissie. Vervang de transmissie indien nodig.
Roodbruin	Heeft een verbrande geur en er zit metaalslijpsel in	Defecte onderdelen in de transmissie: Metaalslijpsel kan een groot aantal problemen veroorzaken doordat de olieleidingen, het kleppenblok en de oliekoeler in de radiator verstopt raken. - Als er een grote hoeveelheid metaalslijpsel in zit. Vervanging van de transmissie is noodzakelijk. - Spoel de olieleidingen en/of de oliekoeler in de radiator door als de mogelijkheid bestaat als deze door metaalslijpsel verstopt zitten.
	Heeft geen verbrande geur	ATF verouderd Normaal Verkleuring door oxidatie

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Controle automatische transmissievloeistofniveau

Opmerking

- Het volume van de ATF varieert overeenkomstig de temperatuur ervan. Gebruik daarom bij het controleren van het niveau of het verversen van de ATF een thermometer om de temperatuur te meten; pas de hoeveelheid ATF aan aan de temperatuur.

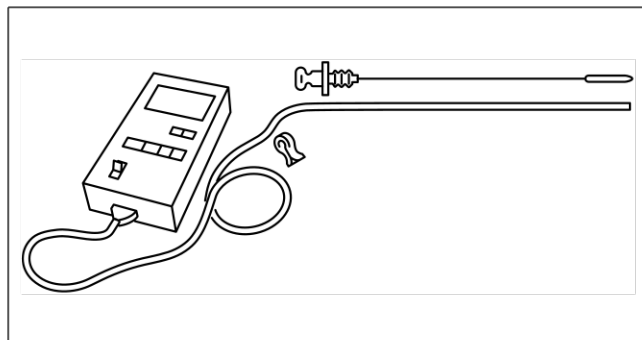
- Plaats de auto op een vlakke en horizontale ondergrond.
- Trek de parkeerrem aan en plaats wielblokken zodat de auto niet kan bewegen.
- Stel de lengte van de thermistor-sonde in op dezelfde lengte als die van de peilstok en houd de sonde vast met een papieren houder.
- Steek de sonde in de peilstokkoker en meet de temperatuur.
- Laat de motor warmdraaien tot de ATF een temperatuur van **(60 - 70°C {140 - 158°F})** bereikt.

Opmerking

- Warm de transmissie niet op door de motor te laten blokkeren. Hierdoor wordt de koppelmvormer beschadigd.

Aanwijzing

- In sommige gevallen kan het noodzakelijk zijn om de ATF in het koele bereik **15 - 25°C {59 - 77°F}** te controleren voordat de motor wordt opgewarmd.



A6E5614W003

- Houd het rempedaal ingetrapt, zet de selectiehandel in elke stand (P - M) en wacht even in elke stand.
- Schakel terug naar de stand P.

Aanwijzing

- Als het ATF-niveau te hoog of te laag is, kunnen de volgende problemen de oorzaak zijn.

ATF-peil	Toestand	Mogelijke oorzaak
Te laag	De lijndruk is lager dan de specificatie	Lucht in de transmissieolie als gevolg van slippen of een beschadigd koppelingsmechanisme
Te hoog	ATF is heet	ATF verslechterd als gevolg van slippen of een geblokkeerde klep

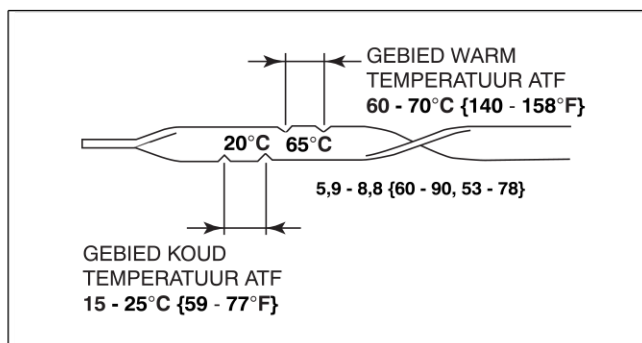
- Controleer dat het ATF-niveau in het gebied WARM (65°C {149°F}) staat als de motor stationair draait. Vul indien nodig ATF van het voorgeschreven type bij. (Zie [K2-80 VERVANGEN AUTOMATISCHE-TRANSMISSIEVLOEISTOF \(ATF\)](#).)

Type ATF

ATF M-III of gelijkwaardig (bijvoorbeeld Dexron®III)

Inhoud (globale hoeveelheid)

8,3 L {8,8 US qt, 7,3 Imp qt}



A6E5714W105

End Of Sie

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

VERVANGEN AUTOMATISCHE-TRANSMISSIEVLOEISTOF (ATF)

A6E571419001202

Waarschuwing

- Als de transmissie en de ATF heet zijn, kunnen ze ernstige brandwonden veroorzaken. Schakel de motor uit en wacht tot deze en de ATF afgekoeld zijn.

- Verwijder de peilstok.
- Verwijder de aftapplug en de pakkingring.
- Vang de ATF op in een geschikte bak.
- Plaats de aftapplug met een nieuwe pakkingring.

Aanhaalmoment

39 - 54 Nm {3,9 - 5,6 kgm, 29 - 40 ft-lbf}

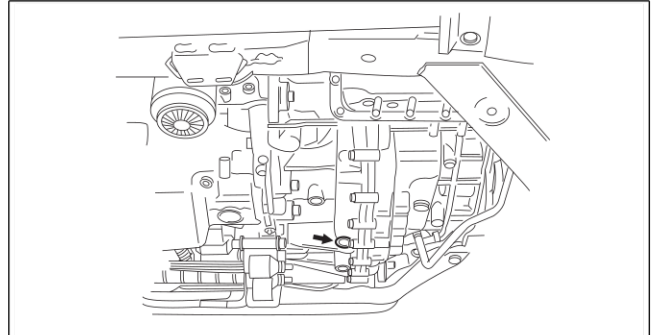
- Vul het voorgeschreven type ATF bij via de vulplug, tot het ATF-niveau de onderste nok op de peilstok bereikt.

Type ATF

ATF M-III of gelijkwaardig (bijvoorbeeld Dexron®III)

Inhoud (globale hoeveelheid)

8,3 L {8,8 US qt, 7,3 Imp qt}



A6E5714W106

- Controleer dat het ATF-niveau in het gebied WARM (65°C {149°F}) staat.
 - Vul indien nodig ATF bij tot de aangegeven hoeveelheid.

End Of Section

CONTROLE TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR

A6E571419440201

Aanwijzing

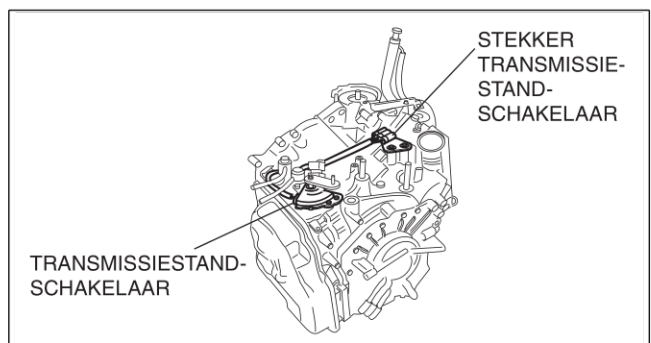
- Invoersignalen van de transmissiestandschakelaar kunnen worden gecontroleerd met WDS of een vergelijkbare tester. (Zie [K2-90 CONTROLE TRANSMISSIEMODULE](#).)

Controle van werking

- Controleer dat de startmotor uitsluitend werkt als het contact in de stand START staat en de selectiehendel in stand P of stand N staat.
 - Als de werking niet is zoals voorgeschreven, moet de doorverbinding van de transmissiestandschakelaar worden gecontroleerd. (Zie [K2-80 Controle van doorverbinding](#).)
- Controleer dat de achteruitrijlichten branden als stand R wordt ingeschakeld als het contact in stand ON staat.
 - Als de werking niet is zoals voorgeschreven, moet de doorverbinding van de transmissiestandschakelaar worden gecontroleerd.

Controle van doorverbinding

- Neem de stekker van de transmissiestandschakelaar los.
- Controleer op doorverbinding van de schakelaar.
 - Als de werking niet is zoals voorgeschreven, moet de transmissiestandschakelaar worden afgesteld en vervolgens opnieuw worden gecontroleerd. (Zie [K2-83 AFSTELLEN TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR](#).)



A6E5714W107

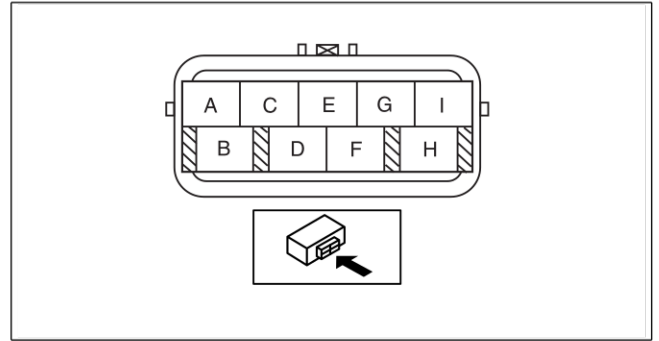
○—○: Doorverbinding

Positie/ stand	Aansluiting stekker								
	H	B	C	A	E	D	G	I	F
P	○	○	○	○					
R			○		○				
N	○	○	○			○			
D			○					○	

A6E5714W108

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

3. Sluit de stekker van de transmissiestandschakelaar aan.



A6E5714W109

VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR

A6E571419440202

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het desbetreffende deel van het luchtfilter. (Zie hoofdstuk F.)

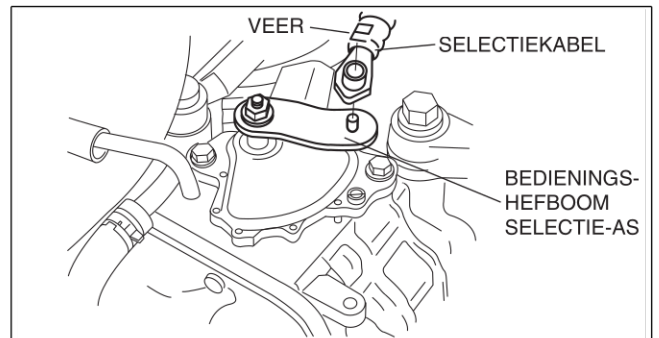
Opmerking

- Water of vuil in de stekker kan slecht contact of corrosie veroorzaken. Zorg ervoor dat er geen water of vuil in de stekker kan komen als deze losgenomen wordt.

3. Neem de stekker van de transmissiestandschakelaar los.
4. Verwijder de veer en neem de selectiekabel los.
5. Draai de selectie-as in de stand N.

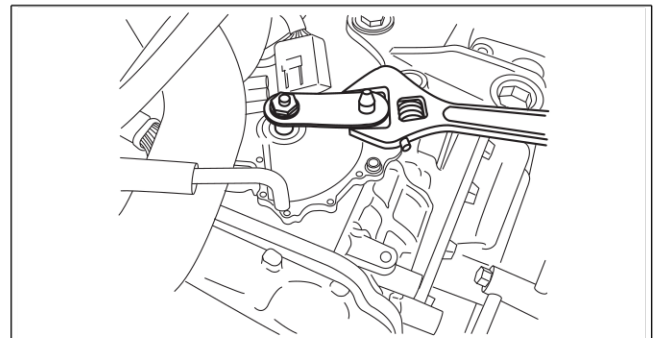
Opmerking

- Gebruik geen slagmoersleutel. Houd de bedieningshefboom van de selectie-as tegen bij het verwijderen van de moer omdat anders de transmissie beschadigd kan raken.



A6E5714W110

6. Stel de verstelbare sleutel in zoals aangegeven om de schakelhefboom tegen te houden.
7. Verwijder de moer van de selectie-as en de ring.
8. Verwijder de selectiehevel.
9. Verwijder de transmissiestandschakelaar.

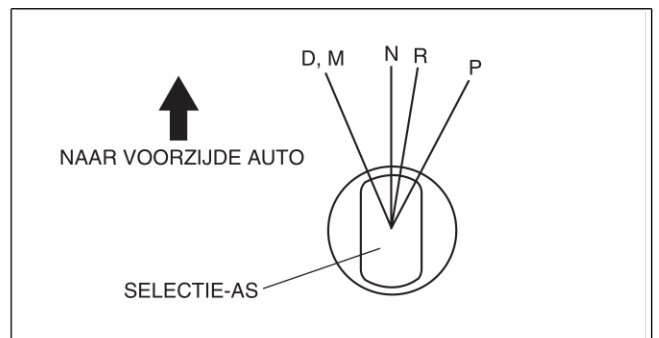


A6E5714W111

10. Draai de selectie-as volledig naar rechts en vervolgens 2 tandjes terug om stand N in te stellen.

Opmerking

- Onjuiste afstelling van de transmissiestandschakelaar veroorzaakt abnormale werking van de automatische transmissie. Gebruik altijd SST voor de juiste afstelling van de transmissiestandschakelaar.



A6E5714W112

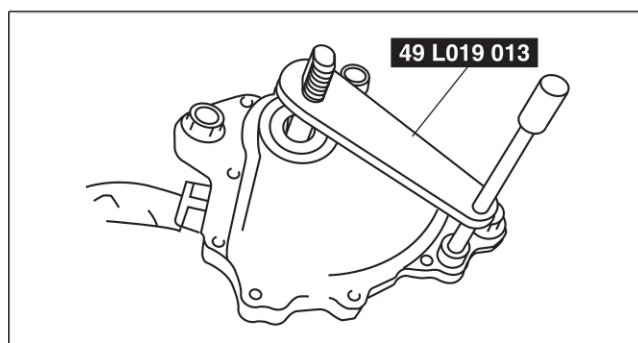
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

11. Plaats **SST** en stel de standen van de selectie-as en de neutrale opening van de transmissiestandschakelaar af door verdraaien van de transmissiestandschakelaar.
12. Draai de bouten van de transmissiestandschakelaar vast.

Aanhaalmoment

4,9 - 6,9 Nm

{50 - 70 kgcm, 44 - 61 in·lbf}

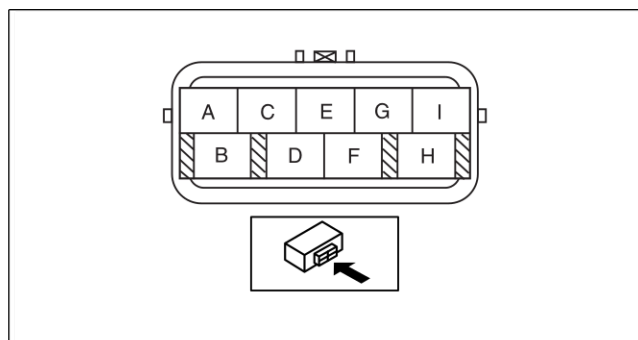


A6E5714W113

13. Controleer op doorverbinding van de transmissiestandschakelaar tussen aansluitingen C en D.
14. Verwijder **SST**.
15. Plaats de hevel en de ring.

Opmerking

- Gebruik geen slagmoersleutel. Houd de bedieningshefboom van de selectie-as tegen bij het vastdraaien van de moer omdat anders de transmissie beschadigd kan raken.



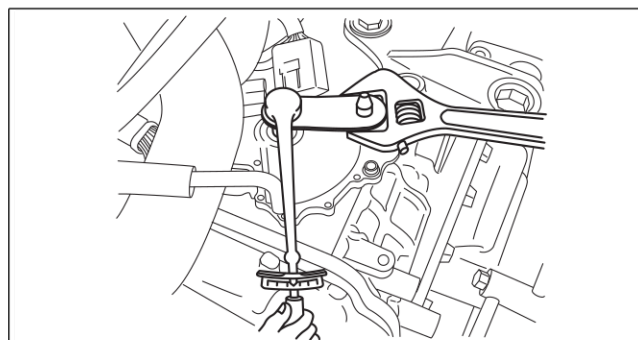
A6E5714W109

16. Stel de verstelbare sleutel in zoals aangegeven om de schakelhefboom tegen te houden.
17. Draai de moer van de selectie-as met het juiste aanhaalmoment vast.

Aanhaalmoment

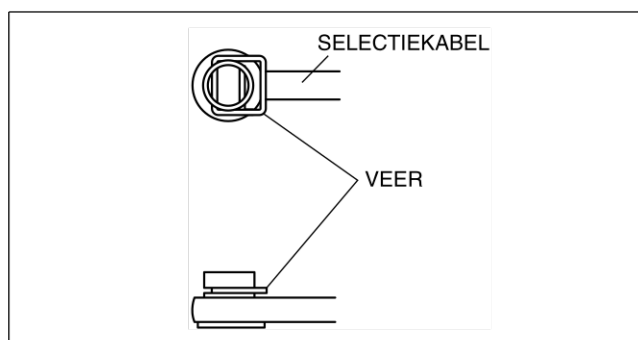
31,36 - 46,06 Nm

{3,198 - 4,696 kgm, 23,13 - 33,96 ft·lbf}



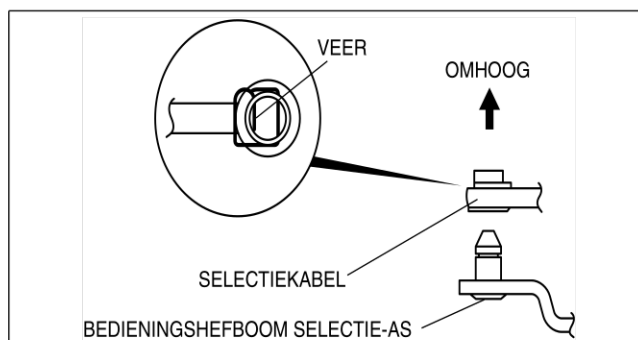
A6E5714W150

18. Plaats de veer zoals in de afbeelding is aangegeven.
 - Vervang de veer door een nieuwe indien deze is verbogen.



A6E5714W114

19. Controleer of de stand van de selectiehendel overeenkomt met de stand van de transmissiestandschakelaar en plaats dan de selectiekabel.
20. Controleer op doorverbinding van de schakelaar. (Zie [K2-80 Controle van doorverbinding](#).)
21. Sluit de stekker van de transmissiestandschakelaar aan.
22. Plaats het desbetreffende deel van het luchtfilter. (Zie hoofdstuk F.)
23. Sluit de minkabel van de accu aan.
24. Controleer de werking van de transmissiestandschakelaar. (Zie [K2-80 Controle van werking](#).)



A6E5714W115

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

AFSTELLEN TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR

A6E571419440203

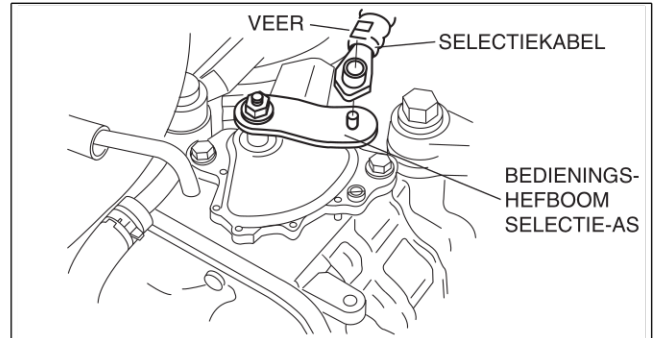
Opmerking

- Water of vuil in de stekker kan slecht contact of corrosie veroorzaken. Zorg ervoor dat er geen water of vuil in de stekker kan komen als deze losgenomen wordt.

1. Neem de stekker van de transmissiestandschakelaar los.
2. Verwijder de veer en neem de selectiekabel los.

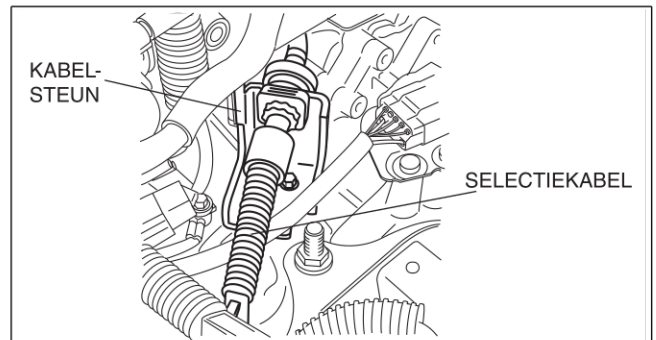
Aanwijzing

- Gebruik de klem niet opnieuw als een van de haakjes vervormd is.



A6E5714W110

3. Verwijder de selectiekabel uit de kabelsteun.

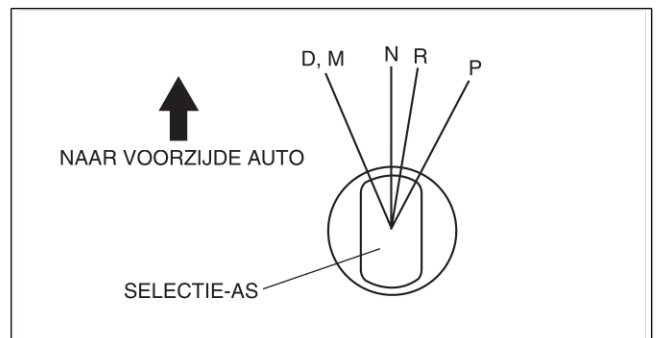


A6E5714W116

4. Draai de selectie-as volledig naar rechts en vervolgens 2 tandjes terug om stand N in te stellen.
5. Draai de bouten van de transmissiestandschakelaar los.

Opmerking

- Onjuiste afstelling van de transmissiestandschakelaar veroorzaakt abnormale werking van de automatische transmissie. Gebruik altijd SST voor de juiste afstelling van de transmissiestandschakelaar.

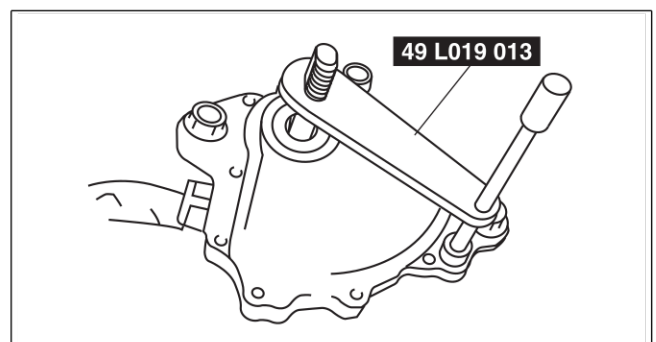


A6E5714W112

6. Plaats SST en stel de standen van de selectie-as en de neutrale opening van de transmissiestandschakelaar af door verdraaien van de transmissiestandschakelaar.
7. Draai de bouten van de transmissiestandschakelaar vast.

Aanhaalmoment

4,9 - 6,9 Nm
{50 - 70 kgcm, 44 - 61 in·lbf}



A6E5714W113

8. Verwijder SST.
9. Controleer op doorverbinding van de schakelaar. (Zie [K2-80 Controle van doorverbinding.](#))
10. Sluit de stekker van de transmissiestandschakelaar aan.
11. Sluit de selectiekabel aan en plaats de veer.
12. Controleer de werking van de transmissiestandschakelaar. (Zie [K2-80 Controle van werking.](#))

End Of Site

K2

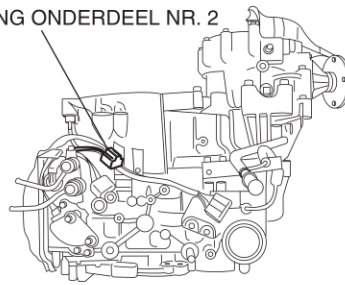
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

CONTROLE THERMOSENSOR ATF

1. Neem stekkeraansluiting nr. 2 los.
2. Verwijder de peilstok.

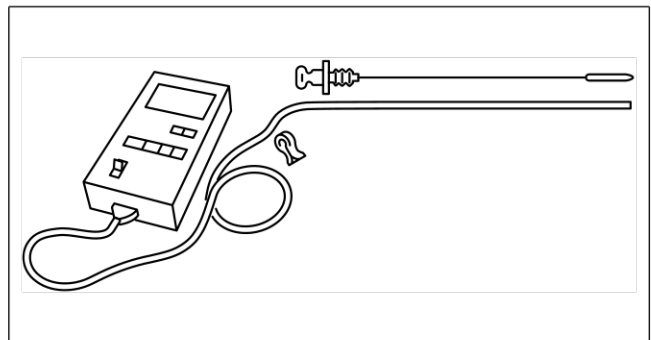
A6E571419010202

AANSLUITING ONDERDEEL NR. 2



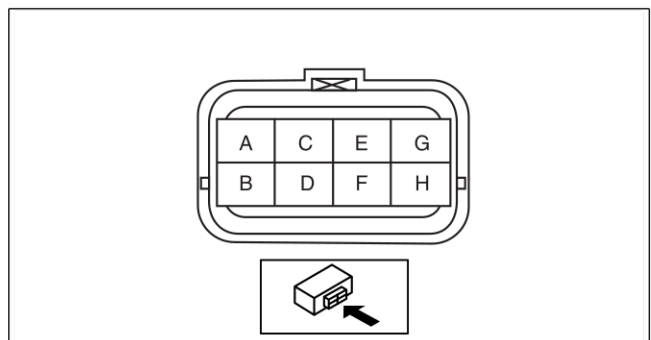
A6E5714W117

3. Steek de thermistor-sonde in de peilstokhouder.
4. Start de motor.



A6E5614W003

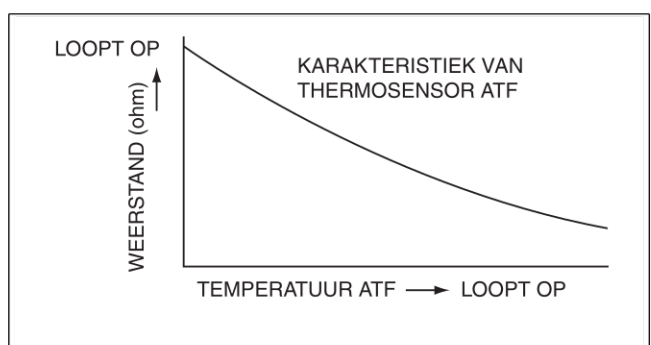
5. Meet de weerstand tussen aansluitingen G en H.



A6E5714W118

- Vervang de thermosensor ATF als deze niet aan de specificatie voldoet. (Zie [K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.](#)) (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie JA5A-EL.)

Temperatuur ATF (°C {°F})	Weerstand (kΩ)
-20 {-4}	15,87 - 17,54
0 {32}	5,73 - 6,33
20 {68}	2,38 - 2,63
40 {104}	1,10 - 1,22
60 {140}	0,56 - 0,62
80 {176}	0,31 - 0,34
100 {212}	0,18 - 0,20
120 {248}	0,11 - 0,12
130 {266}	0,09 - 0,10



A6E5714W119

6. Sluit stekkeraansluiting nr. 2 aan.

End Of Site

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR ATF

A6E571419010203

1. Verwijder de automatische transmissie. (Zie [K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.](#))
2. Demonteer de automatische transmissie en verwijder vervolgens de thermosensor ATF. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie JA5A-EL.)
3. Plaats een thermosensor ATF en monteer vervolgens de automatische transmissie. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie JA5A-EL.)
4. Verwijder de automatische transmissie. (Zie [K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.](#))
5. Voer de lijndruktest uit. (Zie [K2-72 Lijndruktest.](#))
6. Controleer de werking van de transmissiestandschakelaar. (Zie [K2-80 CONTROLE TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR.](#))
7. Controleer de werking van de selectiehandel. (Zie [K2-117 CONTROLE SELECTIEHENDEL.](#))
8. Voer de test van het mechanische systeem uit. (Zie [K2-72 TESTEN MECHANISCH SYSTEEM.](#))
9. Voer een proefrit uit. (Zie [K2-75 PROEFRIJ.](#))

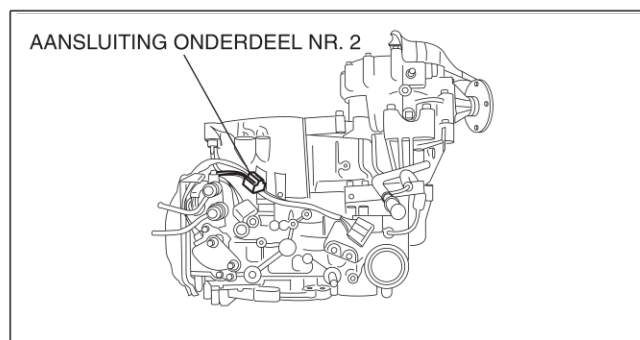
End Of Sie

CONTROLE TURBINEWIELSENSOR

A6E571421550202

Controle aan de auto

1. Neem stekkeraansluiting nr. 2 los.

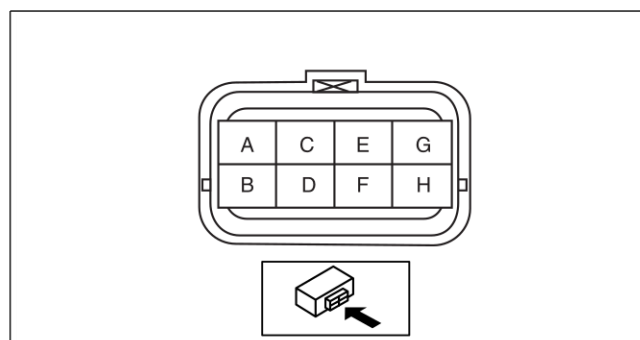


A6E5714W117

2. Meet de weerstand tussen aansluitingen E en F.
 - Controleer de turbinewielsensor als deze niet aan de specificatie voldoet. (Zie [K2-85 Controle van afzonderlijke onderdelen.](#))

Weerstand (temperatuur ATF: 20°C {68°F})
513 - 627 Ω

3. Sluit stekkeraansluiting nr. 2 aan.



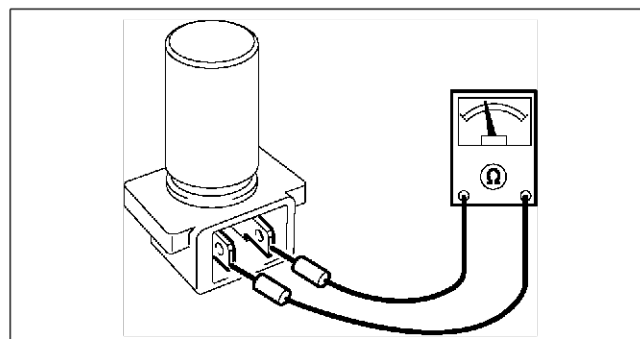
A6E5714W118

Controle van afzonderlijke onderdelen

1. Verwijder de toerentalsensor ingaande as. (Zie [K2-86 VERWIJDEREN/PLAATSEN TURBINEWIELSENSOR.](#))
2. Meet de weerstand tussen de aansluitingen van de turbinewielsensor.
 - Vervang de turbinewielsensor als deze niet in orde is.
 - Als deze normaal is, moet de bedrading worden vervangen.

Weerstand (temperatuur ATF: 20°C {68°F})
513 - 627 Ω

3. Plaats de nieuwe turbinewielsensor. (Zie [K2-86 VERWIJDEREN/PLAATSEN TURBINEWIELSENSOR.](#))



AMU0517W051

End Of Sie

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

VERWIJDEREN/PLAATSEN TURBINEWIELSENSOR

A6E571421550203

1. Verwijder de automatische transmissie. (Zie [K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.](#))
2. Verwijder de toerentalsensor ingaande as. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie JA5A-EL.)
3. Plaats de nieuwe toerentalsensor ingaande as. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie JA5A-EL.)
4. Plaats de automatische transmissie. (Zie [K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.](#))

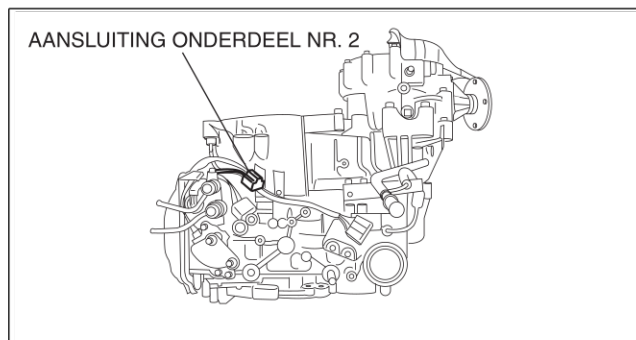
End Of Site

CONTROLE TUSSENSENSOR

A6E571417400202

Controle aan de auto

1. Neem stekkeraansluiting nr. 2 los.

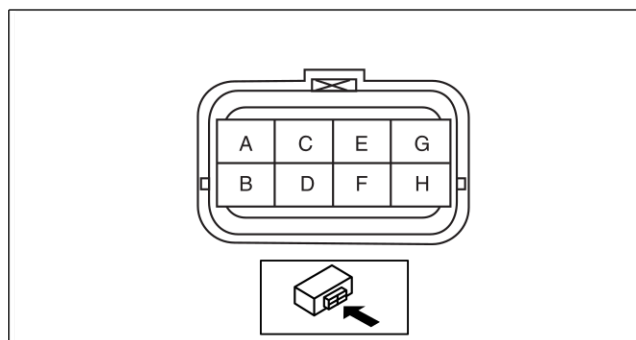


A6E5714W117

2. Meet de weerstand tussen aansluitingen C en D.
 - Controleer de tussensensor als deze niet aan de specificatie voldoet. (Zie [K2-86 Controle van afzonderlijke onderdelen.](#))

Weerstand (temperatuur ATF: 20°C {68°F})
513 - 627 Ω

3. Sluit stekkeraansluiting nr. 2 aan.



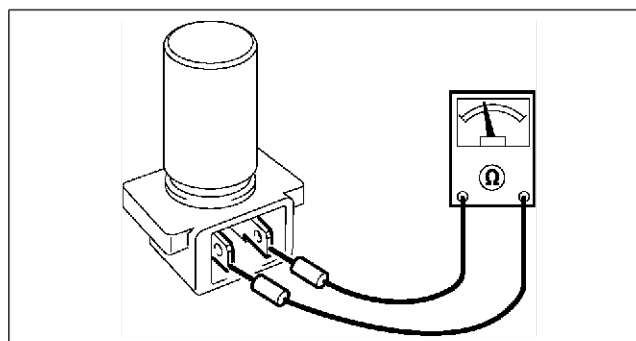
A6E5714W118

Controle van afzonderlijke onderdelen

1. Verwijder de tussensensor. (Zie [K2-86 VERWIJDEREN/PLAATSEN TUSSENSENSOR.](#))
2. Meet de weerstand tussen de aansluitingen van de tussensensor.
 - Vervang de tussensensor als deze niet aan de specificatie voldoet.
 - Als deze normaal is, moet de bedrading worden vervangen.

Weerstand (temperatuur ATF: 20°C {68°F})
513 - 627 Ω

3. Plaats de tussensensor. (Zie [K2-86 VERWIJDEREN/PLAATSEN TUSSENSENSOR.](#))



AMU0517W051

VERWIJDEREN/PLAATSEN TUSSENSENSOR

A6E571417400203

1. Verwijder de automatische transmissie. (Zie [K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.](#))
2. Verwijder de tussensensor. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie JA5A-EL.)
3. Plaats de tussensensor. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie JA5A-EL.)
4. Plaats de automatische transmissie. (Zie [K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.](#))

End Of Site

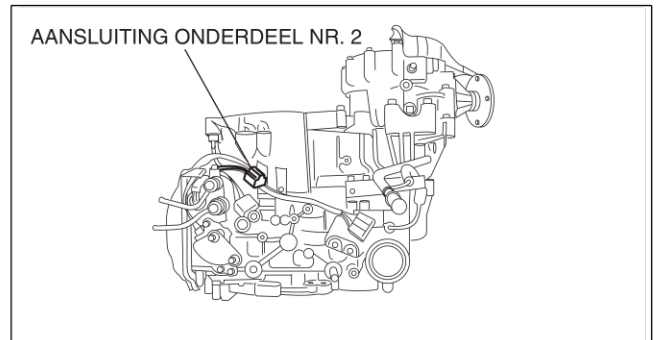
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

CONTROLE RIJSNELHEIDSSENSOR (VSS)

A6E571417400204

Controle aan de auto

1. Neem stekkeraansluiting nr. 2 los.

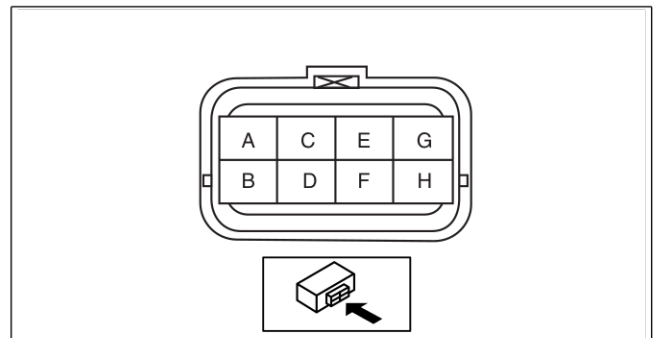


A6E5714W117

2. Meet de weerstand tussen aansluitingen A en B.
 - Controleer de rijsnelheidssensor als deze niet aan de specificatie voldoet. (Zie [K2-87 Controle van afzonderlijke onderdelen.](#))

Weerstand (temperatuur ATF: 20°C {68°F})
513 - 627 Ω

3. Sluit stekkeraansluiting nr. 2 aan.



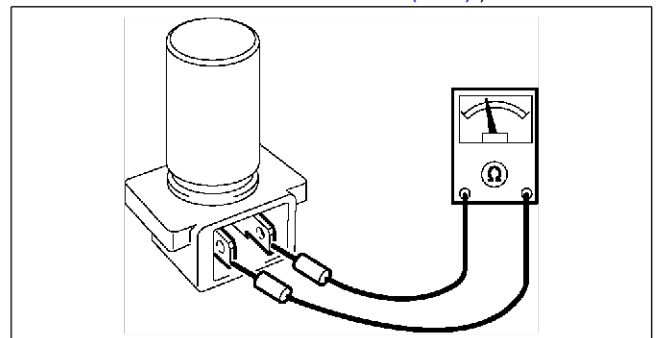
A6E5714W118

Controle van afzonderlijke onderdelen

1. Verwijder de rijsnelheidssensor. (Zie [K2-87 VERWIJDEREN/PLAATSEN RIJSNELHEIDSSENSOR \(VSS\).](#))
2. Meet de weerstand tussen de aansluitingen van de rijsnelheidssensor.
 - Vervang de rijsnelheidssensor als deze niet aan de specificatie voldoet.
 - Als deze normaal is, moet de bedrading worden vervangen.

Weerstand (temperatuur ATF: 20°C {68°F})
513 - 627 Ω

3. Plaats de rijsnelheidssensor. (Zie [K2-87 VERWIJDEREN/PLAATSEN RIJSNELHEIDSSENSOR \(VSS\).](#))



AMU0517W051

VERWIJDEREN/PLAATSEN RIJSNELHEIDSSENSOR (VSS)

A6E571417400205

1. Verwijder de automatische transmissie. (Zie [K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.](#))
2. Verwijder de rijsnelheidssensor. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie JA5A-EL.)
3. Plaats de rijsnelheidssensor. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie JA5A-EL.)
4. Plaats de automatische transmissie. (Zie [K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.](#))

End Of Sie

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

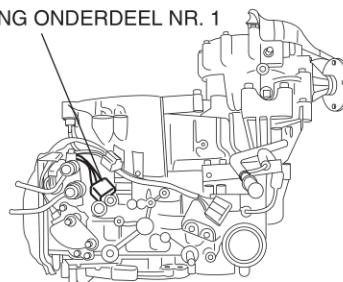
CONTROLE MAGNEETKLEPPEN

A6E571421280202

Controle weerstand (aan de auto)

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Neem stekkeraansluiting nr. 1 los.

AANSLUITING ONDERDEEL NR. 1

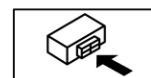
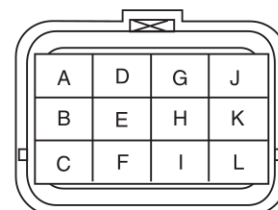


A6E5714W120

3. Meet de weerstand tussen de volgende aansluitingen.
 - Controleer alle magneetkleppen als deze niet aan de specificaties voldoet. (Zie **K2-89 Controle weerstand (niet aan de auto).**)

Temperatuur ATF: 20°C {68°F}

Aansluitingen	Magneetklep	Weerstand (Ω)
A - J	Magneetklep 2-4 remsysteem	2,6 - 3,2
B - J	Magneetklep lockup-koppeling	12,0 - 13,2
C - J	Magneetklep hoge koppeling	2,6 - 3,2
D - J	Magneetklep lijndruk	2,6 - 3,2
E - J	Reductie schakelmagneetklep	14 - 18
F - J	Schakelmagneetklep C	14 - 18
G - J	Schakelmagneetklep B	14 - 18
H - J	Schakelmagneetklep neutraal	14 - 18
I - J	Schakelmagneetklep A	14 - 18



A6E5714W121

4. Sluit stekkeraansluiting nr. 1 aan.
5. Sluit de minkabel van de accu aan.

Controle werking (aan de auto)

1. Neem stekkeraansluiting nr. 1 los.

Opmerking

- Zet niet langer dan drie seconden accuspanning op de aansluitingen.

Aanwijzing

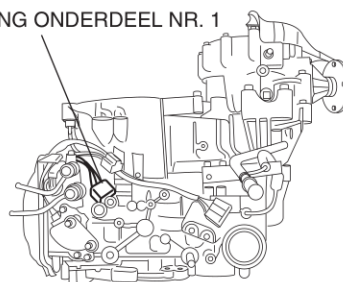
- Voer deze controle uit in een rustige ruimte, omdat de geluiden van de kleppen niet goed hoorbaar zijn.

2. Zet accuspanning op aansluiting A, B, C, D, E, F, G, H en I en accumassa op massa en controleer of hoorbaar is dat de magneetklep werkt.

- Als er geen "klik" hoorbaar is, moet de transmissiebedrading worden gecontroleerd.
 - Als de bedrading van de transmissie in orde is, controleer dan de weerstand (controle buiten de auto).
 - Als zich een probleem voordoet, moet de bedrading gerepareerd of vervangen worden.

3. Sluit stekkeraansluiting nr. 1 aan.

AANSLUITING ONDERDEEL NR. 1



A6E5714W120

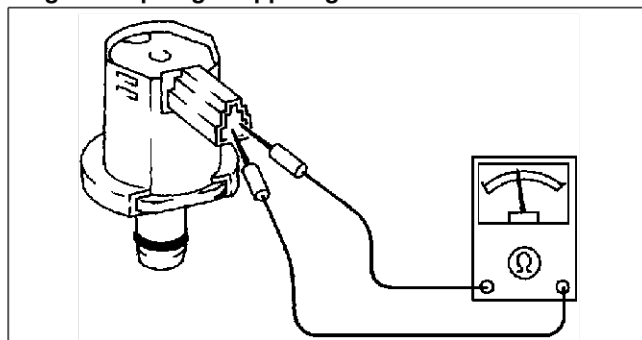
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Controle weerstand (niet aan de auto)

1. Verwijder elke magneetklep. (Zie [K2-90 VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN.](#))
2. Meet de weerstand van iedere magneetklep afzonderlijk.
 - Vervang de magneetklep als deze niet aan de specificaties voldoet.
 - Als deze normaal is, moet de bedrading worden vervangen.

Magneetklep drukregeling, de magneetklep 2-4 rem en de magneetklep hoge koppeling

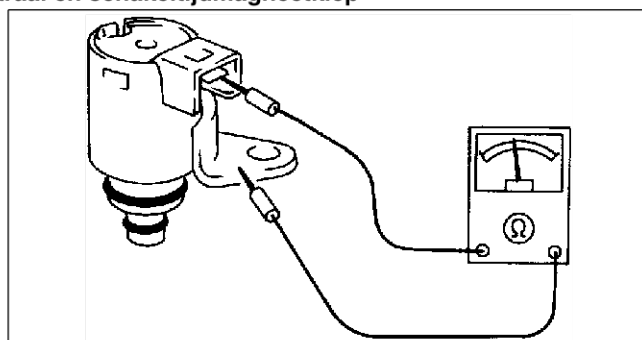
Weerstand: 2,6 - 3,2 Ω (20°C {68°F})



AMU0517W034

Schakelmagneetklep A, B en C, schakelmagneetklep neutraal en schakeltijdmagneetklep

Weerstand: 14 - 18 Ω (20°C {68°F})

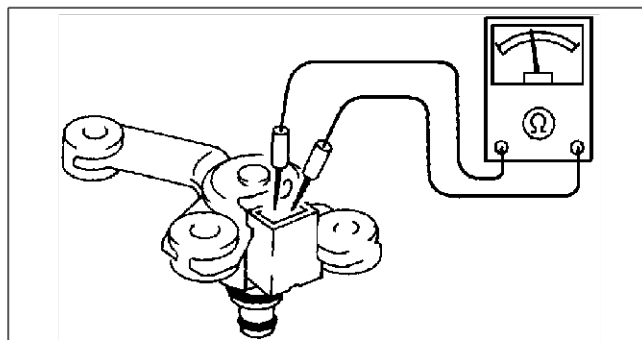


AMU0517W035

Magneetklep lockup-koppeling

Weerstand: 12 - 13,2 Ω (20°C {68°F})

3. Plaats elke magneetklep. (Zie [K2-90 VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN.](#))



AMU0517W036

End Of Sie

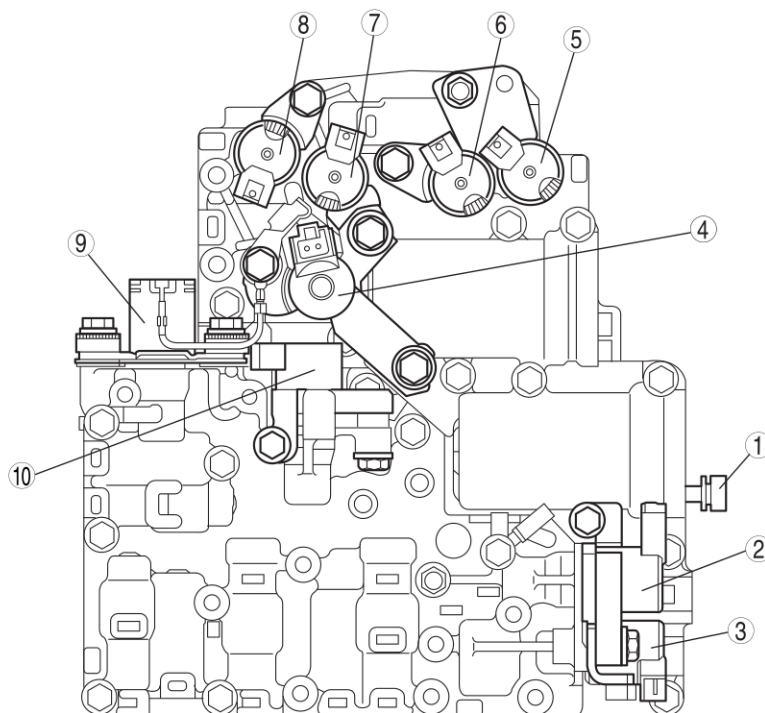
K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN

A6E571421280203

1. Verwijder het kleppenblok. (Zie [K2-105 VERWIJDEREN/PLAATSEN KLEPPENBLOK.](#))
2. Verwijder de magneetkleppen en de selectieklep.



A6E5714W122

1	Selectieklep
2	Magneetklep 2-4 remsysteem
3	Schakelmagneetklep neutraal
4	Magneetklep lockup-koppeling
5	Schakelmagneetklep C

6	Schakelmagneetklep B
7	Reductie schakelmagneetklep
8	Schakelmagneetklep A
9	Magneetklep lijndruk
10	Magneetklep hoge koppeling

3. Breng ATF aan op een nieuwe O-ring en plaats deze op de magneetklep.
4. Plaats de magneetklep en de selectieklep in het kleppenblok.

Aanhaalmoment

8,34 - 10,30 Nm

{85,0 - 105,0 kgcm, 73,78 - 91,13 in·lbf}

5. Plaats het kleppenblok. (Zie [K2-105 VERWIJDEREN/PLAATSEN KLEPPENBLOK.](#))
6. Vul ATF bij terwijl de motor stationair draait en controleer het ATF-niveau en controleer op lekkage. (Zie [K2-80 VERVANGEN AUTOMATISCHE-TRANSMISSIEVLOEISTOF \(ATF\).](#)) (Zie [K2-79 Controle automatische transmissievloeistofniveau.](#))
7. Voer de vertragingstest en de lijndruktest uit. (Zie [K2-72 TESTEN MECHANISCH SYSTEEM.](#))
8. Voer een proefrit uit. (Zie [K2-75 PROEFRIT.](#))

End Of Step

CONTROLE TRANSMISSIEMODULE

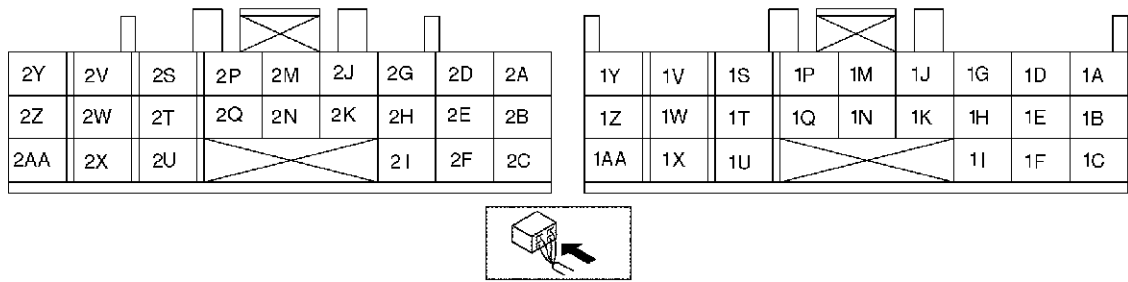
A6E571418901211

Spanning op aansluitingen (referentie)

Aanwijzing

- Gebruik de massa van aansluiting 1C en 1Y van de transmissiemodule voor het meten van de spanning aan de aansluiting, omdat een storing kan optreden als de massacircuittester wordt aangesloten op massa.

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE



AMJ5814W078

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
1A	—	—	—	—	—
1B	Thermosensor ATF (massa)	Thermosensor ATF	Continu	Doorverbinding	- Controleer thermosensor ATF (Zie K2-84 CONTROLE THERMOSENSOR ATF) - Controleer desbetreffende bedrading
1C	Massa	Massa	Continu	Lager dan 1,0	Controleer desbetreffende bedrading
1D	—	—	—	—	—
1E	—	—	—	—	—
1F	Thermosensor ATF	Thermosensor ATF	temperatuur ATF 20°C {68°F} temperatuur ATF 60°C {140°F}	Ongeveer 1,55 Ongeveer 0,7	- Controleer thermosensor ATF (Zie K2-84 CONTROLE THERMOSENSOR ATF) - Controleer desbetreffende bedrading
1G	K-LINE	PCM	Deze aansluiting is bestemd voor seriële communicatie, beoordeling door het meten van spanning op deze aansluiting is niet mogelijk. Voer de controle uit aan de hand van storingscodes.	—	Controleer desbetreffende bedrading
1H	Cruise control-schakelaar	Cruise control-schakelaar	Cruise control-schakelaar AAN Cruise control-schakelaar UIT	B+ 0	- Controleer cruise control-schakelaar (Zie hoofdstuk T) - Controleer desbetreffende bedrading
1I	—	—	—	—	—
1J	—	—	—	—	—
1K	Tussensensor	Tussensensor	Breng de auto tot stilstand Rijsnelheid 20 km/h {12,4 mph} of hoger	0 Hoger dan 1,0	- Controleer tussensensor (Zie K2-86 CONTROLE TUSSENSENSOR) - Controleer desbetreffende bedrading
1M	Rijsnelheidssensor	Rijsnelheidssensor	Breng de auto tot stilstand Rijsnelheid 20 km/h {12,4 mph} of hoger	0 Hoger dan 1,0	- Controleer snelheidssensor. (Zie K2-87 CONTROLE RIJSNELHEIDSSENSOR (VSS)) - Controleer desbetreffende bedrading
1N	Turbinewielsensor	Turbinewielsensor	Breng de auto tot stilstand Rijsnelheid 20 km/h {12,4 mph} of hoger	0 Hoger dan 1,0	- Controleer turbinewielsensor (Zie K2-85 CONTROLE TURBINEWIELSENSOR) - Controleer desbetreffende bedrading

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
1P	Backup-voeding	Accu	Continu	B+	- Controleer accu (Zie G-6 CONTROLE ACCU) - Controleer desbetreffende bedrading
1Q	—	—	—	—	—
1S	Omlaagschakelaar	Omlaagschakelaar	Terugschakelen in stand M	0	Controleer de selectiehe-n-del (Zie K2-117 CONTROLE SELECTIEHENDEL)
			anders	B+	
1T	Transmissiestand-schakelaar (Stand N)	Transmissiestand-schakelaar	Stand N	B+	- Controleer transmissie-stands-schakelaar (Zie K2-80 CONTROLE TRANSMISSIESTAND-SCHAKELAAR) - Controleer desbetreffende bedrading
			Overige standen, alle standen:	0	
1U	Remschakelaar	Remschakelaar	Rempedaal ingetrapt	B+	- Controleer remschakelaar. (Zie hoofdstuk P.) - Controleer desbetreffende bedrading
			Rempedaal vrij	0	
1V	Rijksnelheidssensor (massa)	Rijksnelheidssensor	Continu	Lager dan 1,0	Controleer desbetreffende bedrading
1W	Transmissiestand-schakelaar (Stand R)	Transmissiestand-schakelaar	Stand R	B+	- Controleer transmissie-stands-schakelaar (Zie K2-80 CONTROLE TRANSMISSIESTAND-SCHAKELAAR) - Controleer desbetreffende bedrading
			Overige standen, alle standen:	0	
1X	Tussensensor (massa)	Tussensensor	Continu	Lager dan 1,0	- Controleer tussensensor (Zie K2-86 CONTROLE TUSSENSENSOR) - Controleer desbetreffende bedrading
1Y	Massa	Massa	Continu	Lager dan 1,0	Controleer desbetreffende bedrading
1Z	Transmissiestand-schakelaar (Stand D)	Transmissiestand-schakelaar	Stand D	B+	- Controleer transmissie-stands-schakelaar (Zie K2-80 CONTROLE TRANSMISSIESTAND-SCHAKELAAR) - Controleer desbetreffende bedrading
			Overige standen, alle standen:	0	
1AA	Schakelaar stand M	Schakelaar stand M	Stand M	0	Controleer de selectiehe-n-del (Zie K2-117 CONTROLE SELECTIEHENDEL)
			anders	B+	
2A	—	—	—	—	—
2B	Transmissiestand-schakelaar (Stand P)	Transmissiestand-schakelaar	Stand P	B+	- Controleer transmissie-stands-schakelaar (Zie K2-80 CONTROLE TRANSMISSIESTAND-SCHAKELAAR) - Controleer desbetreffende bedrading
			Overige standen, alle standen:	0	
2C	Omhoogschakelaar	Omhoogschakelaar	Opschakelen in stand M	0	Controleer de selectiehe-n-del (Zie K2-117 CONTROLE SELECTIEHENDEL)
			anders	B+	
2D	Schakelmagneetklep neutraal	Schakelmagneetklep neutraal	Stand N	0	- Controleer schakelmag-neetklep neutraal (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN) - Controleer desbetreffende bedrading
			Stand R	B+	

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
2E	—	—	—	—	—
2F	Turbinewielsensor (massa)	Turbinewielsensor	Continu	0	- Controleer turbinewielsensor (Zie K2-85 CONTROLE TURBINEWIELSENSOR) - Controleer desbetreffende bedrading
2G	Reductie schakelmagneetklep	Reductie schakelmagneetklep	Stand N	0	- Controleer reductie schakeltijdmagneetklep (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN) - Controleer desbetreffende bedrading
			Stand D	B+	
2H	—	—	—	—	—
2I	—	—	—	—	—
2J	CAN L	PCM	Deze aansluiting is bestemd voor seriële communicatie, beoordeling door het meten van spanning op deze aansluiting is niet mogelijk. Voer de controle uit aan de hand van storingscodes.	—	Controleer desbetreffende bedrading
2K	—	—	—	—	—
2M	CAN H	PCM	Deze aansluiting is bestemd voor seriële communicatie, beoordeling door het meten van spanning op deze aansluiting is niet mogelijk. Voer de controle uit aan de hand van storingscodes.	—	Controleer desbetreffende bedrading
2N	—	—	—	—	—
2P	Massa retour (magneetklepmassa)	Magneetklep	Continu	Doorverbinding	Controleer desbetreffende bedrading
2Q	—	—	—	—	—
2S	Regeling magneetklep lockup-koppeling	Magneetklep lockup-koppeling	Stand D lockup-koppeling AAN (60 km/h {37 mph} of hoger)	B+	- Controleer magneetklep lockup-koppeling (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN) - Controleer desbetreffende bedrading
			Lockup-koppeling ont-koppeld (stand M, 1GR - 4GR)	0	
2T	Regeling schakelmagneetklep B	Schakelmagneetklep B	Stand N	B+	- Controleer schakelmagneetklep B (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN) - Controleer desbetreffende bedrading
			Stand D, 4GR	0	
2U	Magneetklep hoge koppeling	Magneetklep hoge koppeling	Stand N	0	- Controleer pulsmagneetklep hoge koppeling (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN) - Controleer desbetreffende bedrading
			Bij schakeling 1-2 in stand D	B+	
2V	Magneetklep 2-4 rem-systeem	Pulsmagneetklep 2-4 rem	Stand N	B+	- Controleer magneetklep 2-4 rem (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN) - Controleer desbetreffende bedrading
			Afslaan stand D	0	
2W	Schakelmagneetklep A	Schakelmagneetklep A	Stand N	B+	- Controleer schakelmagneetklep A (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN) - Controleer desbetreffende bedrading
			Stand D, 3GR	0	
2X	Regeling schakelmagneetklep C	Schakelmagneetklep C	Stand N	B+	- Controleer schakelmagneetklep C (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN) - Controleer desbetreffende bedrading
			Stand D	0	

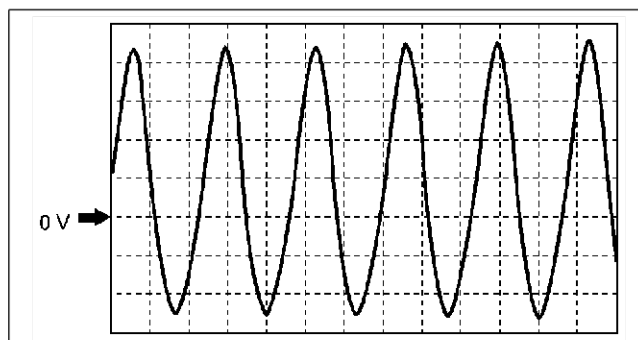
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
2Y	Regeling magneet- klep lijndruk	Magneetklep lijndruk	Stand N	B+	- Controleer magneetklep lijndruk (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN) - Controleer desbetreffende bedrading
			Afslaan stand D	0	
2Z	Voeding	Hoofdre-lais	Contact in stand ON	B+	- Controleer het hoofdre-lais (Zie T-19 Relaistype) - Controleer desbetreffende bedrading
			Contact in stand LOCK.	0	
2AA	Voeding	Hoofdre-lais	Contact in stand ON	B+	- Controleer het hoofdre-lais (Zie T-19 Relaistype) - Controleer desbetreffende bedrading
			Contact in stand LOCK.	0	

CONTROLE met oscilloscoop (referentie)

Signaal turbinewielsensor

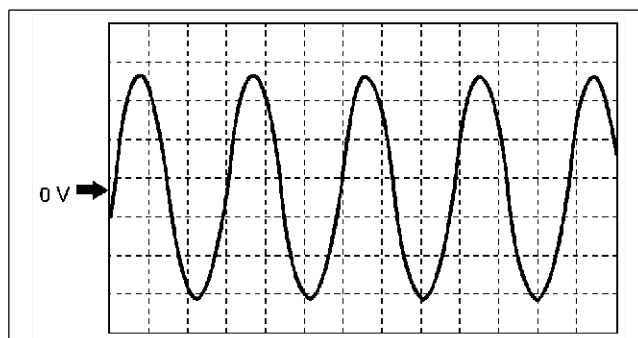
- TCM-aansluiting: 1N (+) - 2F (-)
- Instelling oscilloscoop: 1V/DIV (Y) 1 ms/DIV (X)
- Meetconditie: Toerental turbinewiel op 700 omw/min, stand N



AMU0517W045

Signaal tussensensor

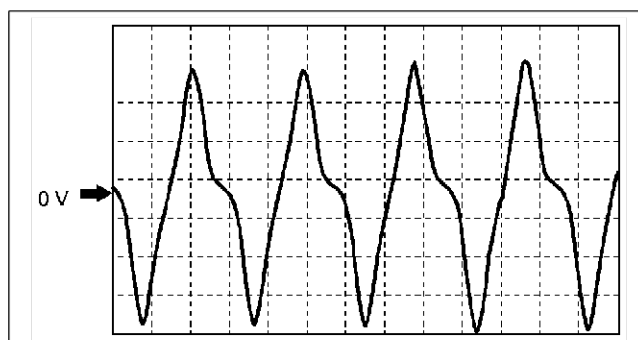
- TCM-aansluiting: 1K (+) - 1X (-)
- Instelling oscilloscoop: 4V/DIV (Y) 0,2 ms/DIV (X)
- Meetconditie: Rijsnelheid is 40 km/h {25 mph}, 4GR



AMU0517W046

Signaal rijsnelheidssensor

- TCM-aansluiting: 1M (+) - 1V (-)
- Instelling oscilloscoop: 4V/DIV (Y) 1 ms/DIV (X)
- Meetconditie: Rijsnelheid 40 km/h {25 mph}

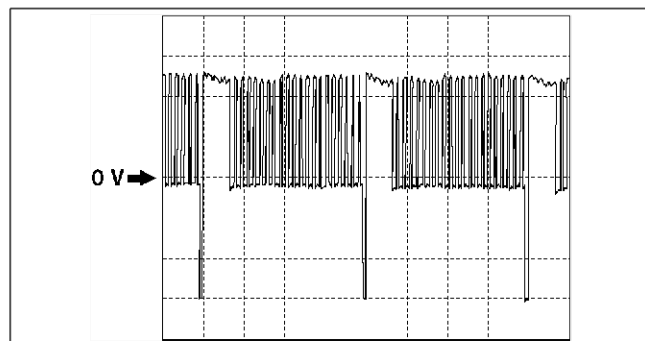


AMU0517W047

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

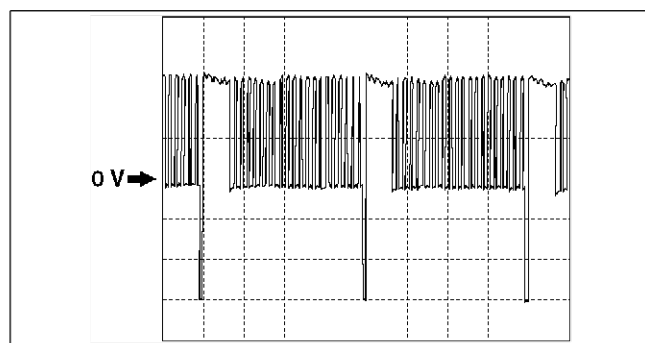
Signaal magneetklep lijndruk

- TCM-aansluiting: 2Y (+) - 2P (-)
- Instelling oscilloscoop: 5V/DIV (Y) 5 ms/DIV (X)
- Meetconditie: stationair draaien na opwarmfase



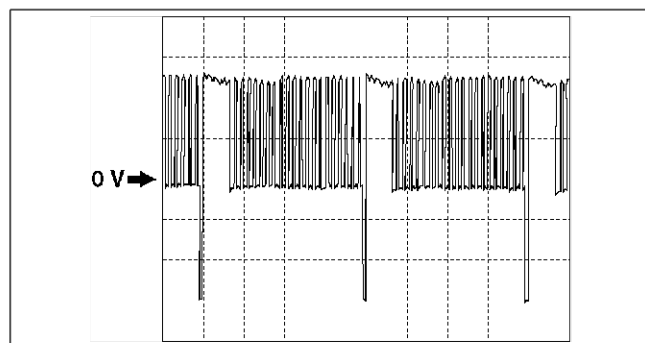
Signaal magneetklep 2-4 rem

- TCM-aansluiting: 2V (+) - 2P (-)
- Instelling oscilloscoop: 5V/DIV (Y) 5 ms/DIV (X)
- Meetconditie: stationair draaien na opwarmfase



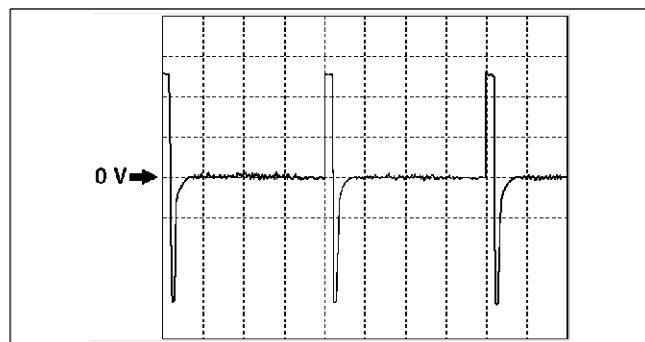
Signaal magneetklep hoge koppeling

- TCM-aansluiting: 2U (+) - 2P (-)
- Instelling oscilloscoop: 5V/DIV (Y) 5 ms/DIV (X)
- Meetconditie: stationair draaien na opwarmfase



Signaal magneetklep lockup-koppeling (lockup uit)

- TCM-aansluiting: 2S (+) - 2P (-)
- Instelling oscilloscoop: 5V/DIV (Y) 5 ms/DIV (X)
- Meetconditie: stationair draaien na opwarmfase

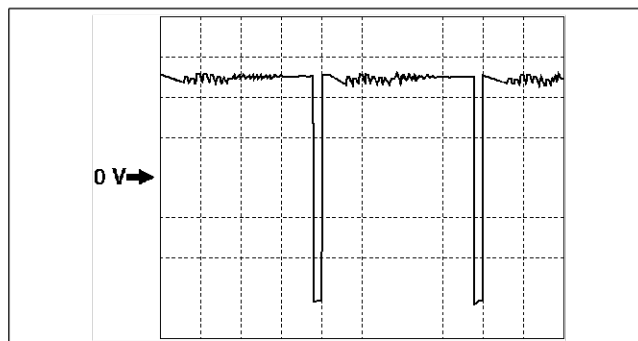


K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Signaal magneetklep lockup-koppeling (lockup aan)

- TCM-aansluiting: 2S (+) - 2P (-)
- Instelling oscilloscoop: 5V/DIV (Y) 5 ms/DIV (X)
- Meetconditie: Rijd de auto met lockup



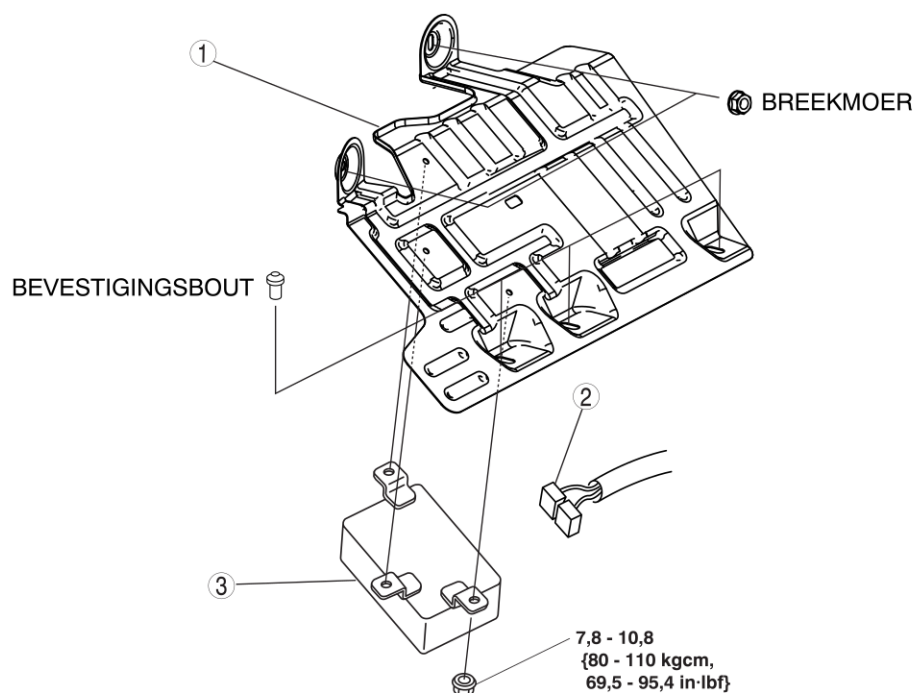
AMU0517W059

VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE

A6E571418901212

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Voer voor RHD de volgende procedures uit.
 - (1) Verwijder het zijpaneel voor (links).
 - (2) Sla de gebloemde afdekking gedeeltelijk terug.
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

GB-modellen



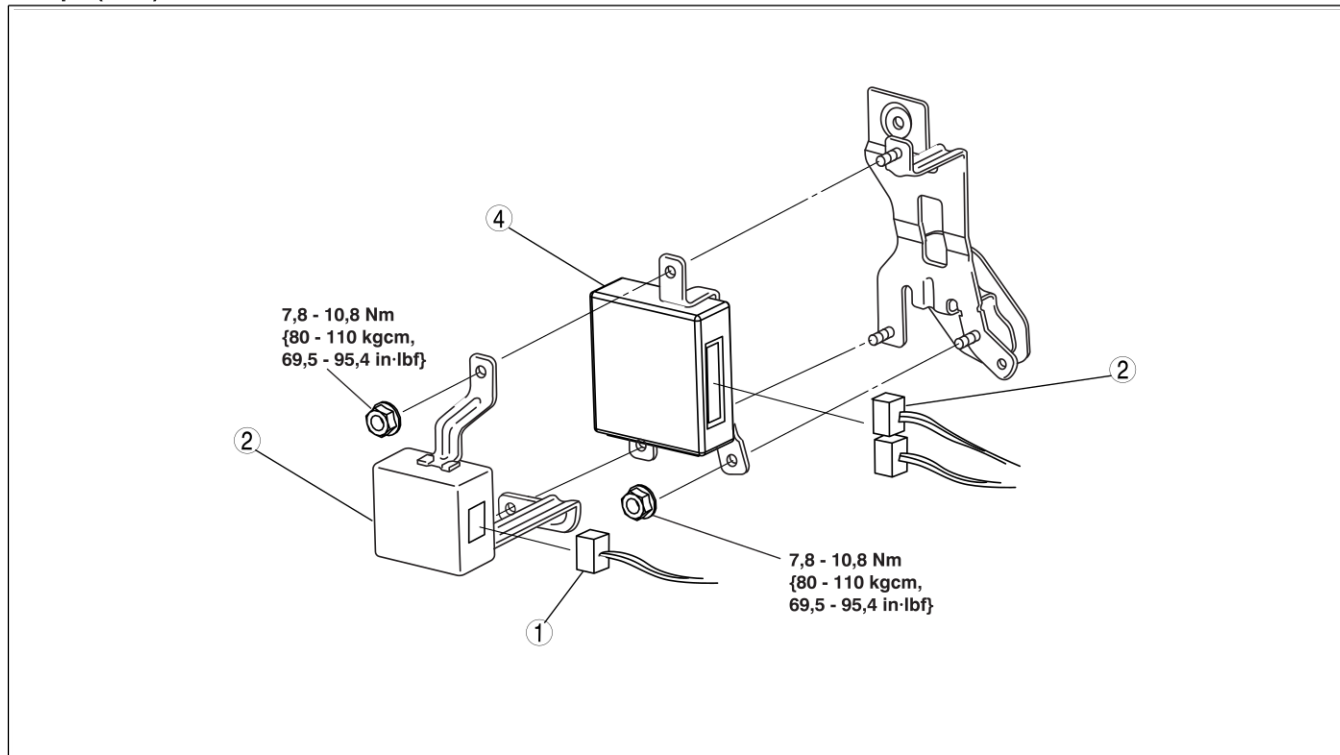
A6E5714W123

1	Steun regeleenheid
2	TCM-stekker

3	TCM
---	-----

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Europa (LHD)



A6E5714W124

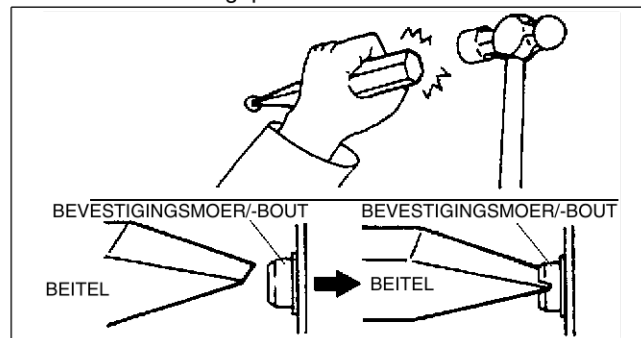
1	Stekker 4WD module
2	TCM-stekker

3	4WD module
4	TCM

K2

Aanwijzing voor verwijderen - breekmoer/bout

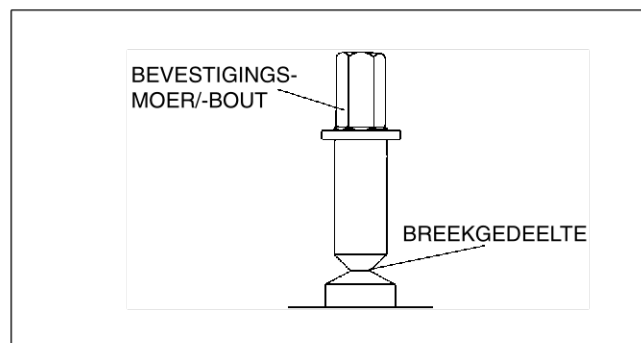
1. Maak met een beitel en een hamer een gleuf in de kop van de moer/bout zodat er grip ontstaat voor een schroevendraaier.
2. Verwijder de breekmoer/bout met een slagschroevendraaier of een tang.



A6E3940W003

Aanwijzing voor plaatsen - breekmoer/bout

1. Plaats een nieuwe breekmoer/bout en draai deze vast tot de kop van de bus afbreekt.



A6E3940W004

**DEZE BLADZIJDE IS
MET OPZET
BLANCO GELATEN**

End Of Side

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK

A6E571419090201

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de accu en de accuhouder.
3. Verwijder het luchtfilter. (Zie hoofdstuk F.)
4. Verwijder de voorwielen en de beschermplaten.
5. Verwijder het onderpaneel.
6. Neem de stuuras en de stuurslang los. (Zie [N-13 VERWIJDEREN/PLAATSEN STUURHUIS EN SPOORSTANGEN \(4WD\)](#).)
7. Verwijder de voorste automatische niveausensor. (Zie hoofdstuk T.)
8. Tap de ATF af. (Zie [K2-80 VERVANGEN AUTOMATISCHE-TRANSMISSIEVLOEISTOF \(ATF\)](#).)

Waarschuwing

- Het op verkeerde wijze opkrikken van de auto is erg gevaarlijk. De auto kan van de krik af glijden, hetgeen ernstig letsel kan veroorzaken.

Opmerking

- Kantel de transmissie bij het verwijderen niet om te voorkomen dat de koppelomvormer loskomt van de transmissie.

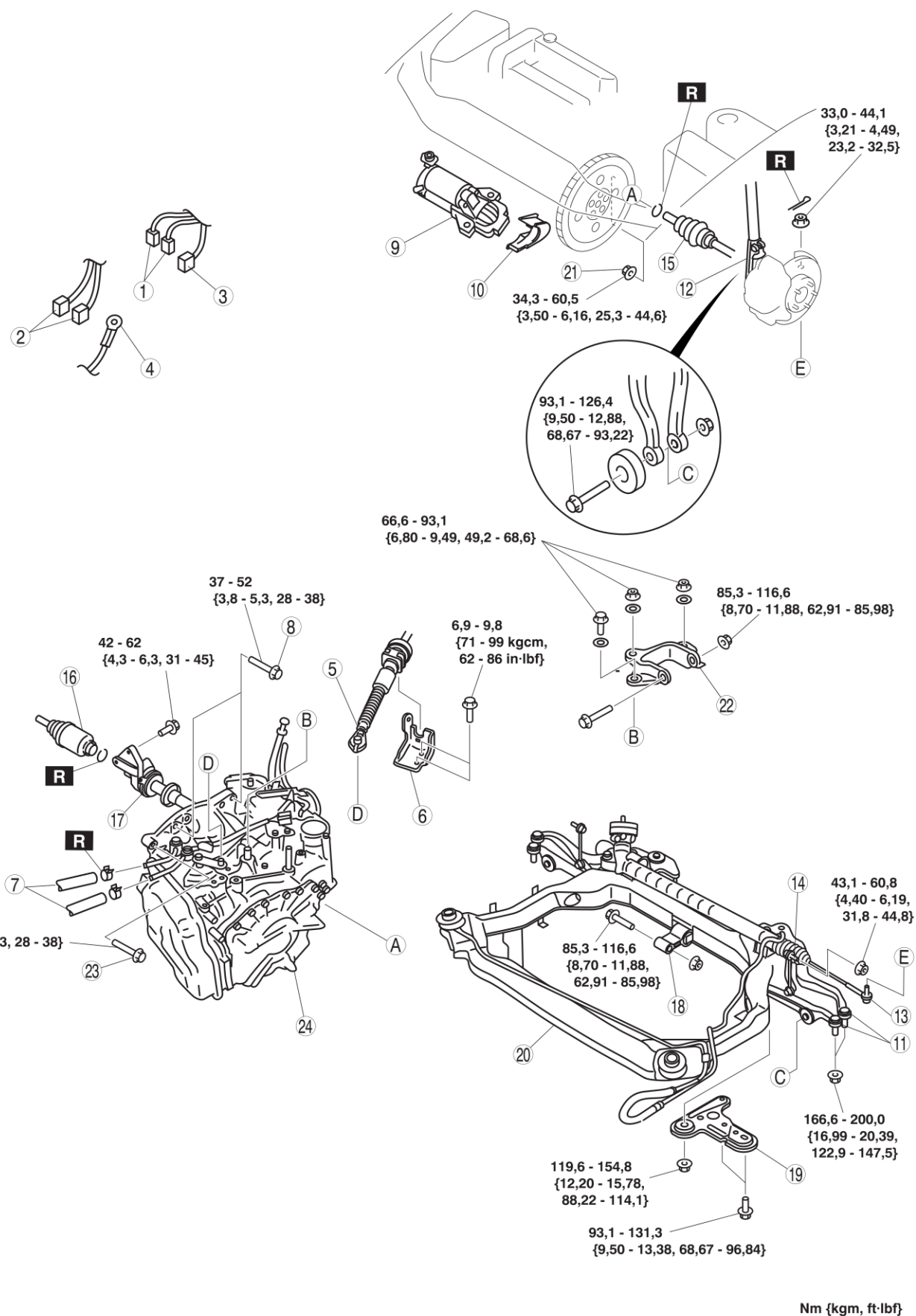
9. Verwijder de onderdelen in de volgorde die in de afbeelding is aangegeven.
10. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
11. Stel de nulafstelling van de koplampen af. (Zie hoofdstuk T.)
12. Vul ATF bij tot het aangegeven niveau. (Zie [K2-80 VERVANGEN AUTOMATISCHE-TRANSMISSIEVLOEISTOF \(ATF\)](#).)
13. Voer de test van het mechanische systeem uit. (Zie [K2-72 TESTEN MECHANISCH SYSTEEM](#).)

Werkzaamheid	Tests		
	Lijndruktest	Blokkeertest	Vertragingstest
Vervangen automatische transmissie	×		
Revisie automatische transmissie	×	×	×
Vervangen koppelomvormer	×	×	
Vervangen oliepompe	×		
Vervangen koppelingen	×		×

× : Test die uitgevoerd moet worden nadat de desbetreffende werkzaamheid is verricht

14. Voer een proefrit uit. (Zie [K2-75 PROEFRIT](#).)

AUTOMATISCHE TRANSMISSE



A6E5714W131

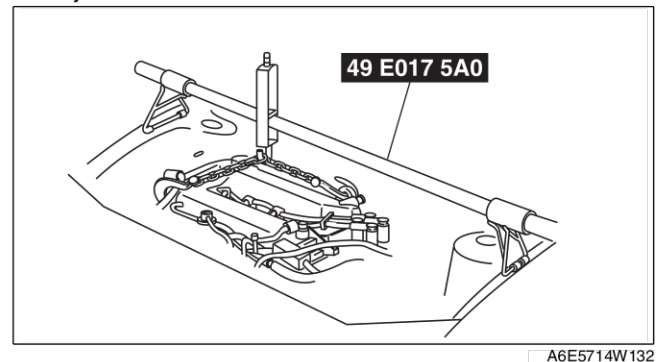
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

1	O ₂ sensorkleef
2	Aansluiting nr. 1, stekker nr. 2
3	Stekker transmissiestandschakelaar
4	Massabedrading
5	Selectiekabel (Zie K2-104 Aanwijzing voor plaatsen - selectiekabel)
6	Kabelsteun
7	Olieslang
8	Bevestigingsbout versnellingsbak (bovenzijde)
9	Startmotor (Zie hoofdstuk G)
10	Paneel achterplaat
11	Draagarm (voor, achter) fuseekogel (zie hoofdstuk R)
12	Vork
13	Spoorstangkogel (Zie N-13 VERWIJDEREN/PLAATSEN STUURHUIS EN SPOORSTANGEN (4WD))
14	Verbindingsstang stabilisator
15	Aandrijfas (links) (Zie hoofdstuk M)

16	Aandrijfas (rechts) (Zie hoofdstuk M)
17	Tussenas (Zie hoofdstuk M)
18	Motorsteun nr. 1 (Zie K2-101 Aanwijzing voor verwijderen - motorsteun nr. 1) (Zie K2-103 Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 1)
19	Steun subframe
20	Subframe, stuurhuis (Zie hoofdstuk R)
21	Bevestigingsmoeren koppelvormer (Zie K2-102 Aanwijzing voor verwijderen - moeren koppelvormer) (Zie K2-102 Aanwijzing voor plaatsen - moeren koppelvormer)
22	Motorsteun nr. 4 (Zie K2-103 Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 4)
23	Bevestigingsbout versnellingsbak (onderzijde)
24	Transmissie (Zie K2-101 Aanwijzing voor verwijderen - transmissie) (Zie K2-102 Aanwijzing voor plaatsen - transmissie)

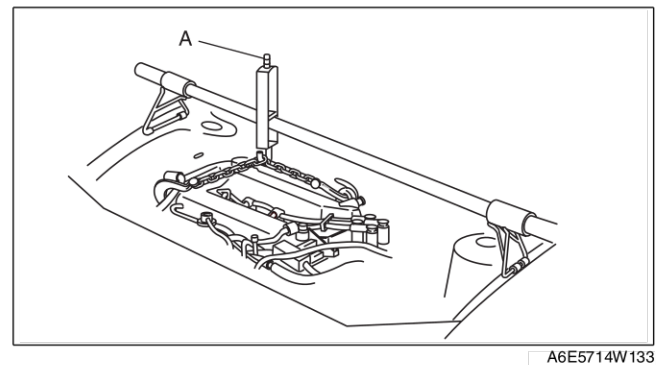
Aanwijzing voor verwijderen - motorsteun nr. 1

1. Ondersteun de motor met **SST** voordat motorsteun nr. 1 wordt verwijderd.
2. Verwijder motorsteun nr. 1.

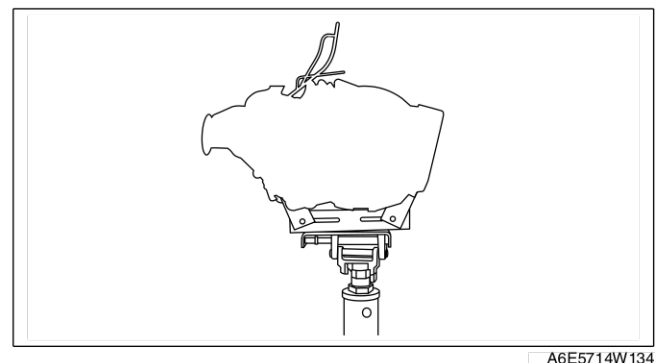


Aanwijzing voor verwijderen - transmissie

1. Laat de motor naar de transmissie toe overhellen door het deel dat met A is aangegeven los te draaien.
2. Ondersteun de transmissie met een krik.
3. Verwijder de bevestigingsbouten van de transmissie.



4. Verwijder de transmissie.



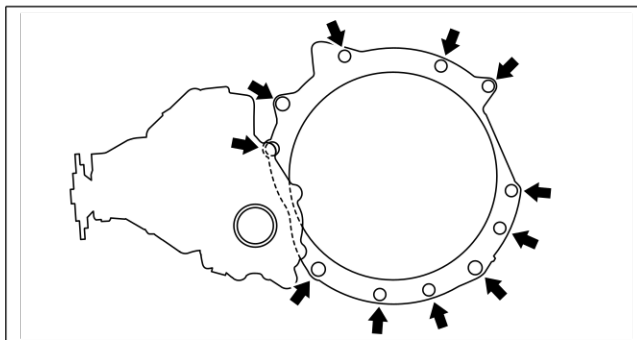
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor plaatsen - transmissie

1. Zet de transmissie op een krik en breng de transmissie omhoog.
2. Plaats de bevestigingsbouten van de transmissie.

Aanhaalmoment

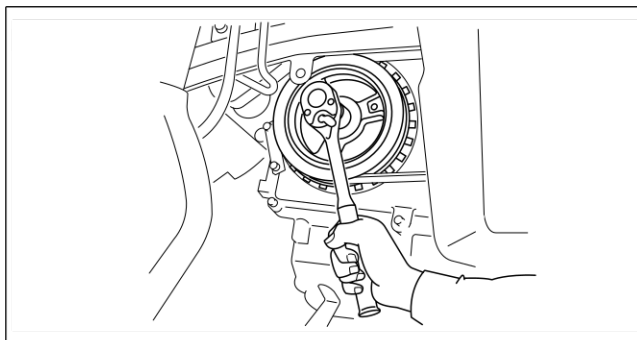
37 - 52 Nm {3,8 - 5,3 kgm, 28 - 38 ft·lbf}



A6E5714W135

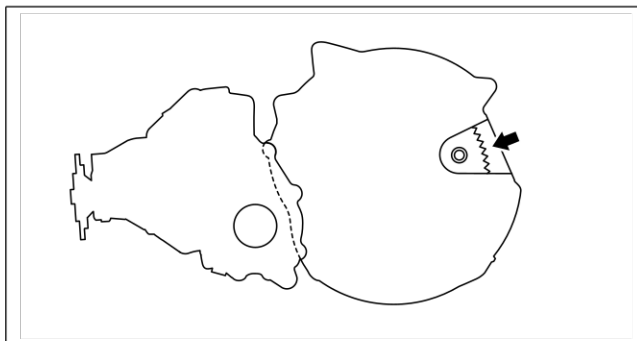
Aanwijzing voor verwijderen - moeren koppelomvormer

1. Houd de krukaspoelie tegen om de voorkomen dat de meeneemplaat verdraait.



A6E5614W091

2. Verwijder de moeren van de koppelomvormer uit de inbouwopeningen van de startmotor.



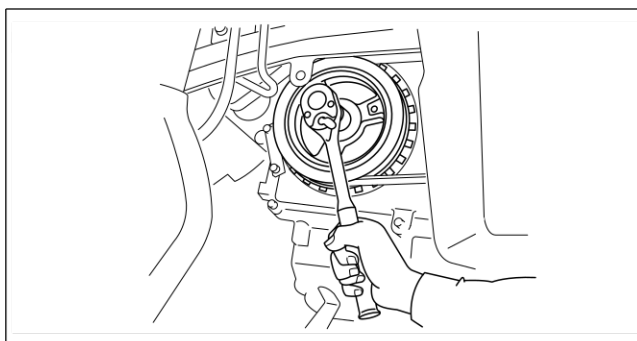
A6E5714W136

Aanwijzing voor plaatsen - moeren koppelomvormer

1. Houd de krukaspoelie tegen om de voorkomen dat de meeneemplaat verdraait.

Opmerking

- Draai de moeren van de koppelomvormer gelijkmatig voorlopig vast en draai ze vervolgens vast tot het aangegeven aanhaalmoment.



A6E5614W091

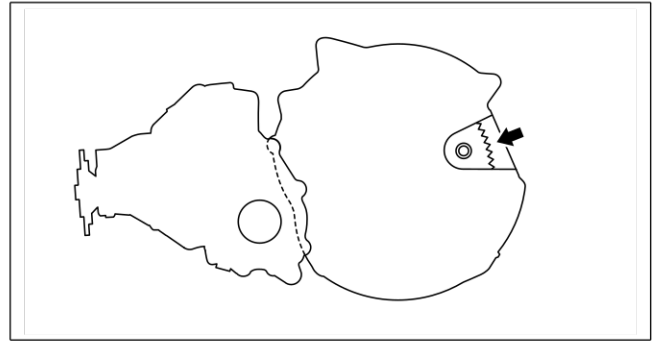
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

2. Draai de bevestigingsmoeren van de koppelomvormer vast.

Aanhaalmoment

34,3 - 60,5 Nm

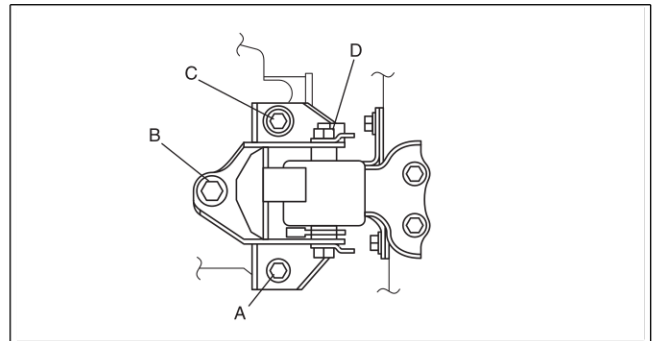
{3,50 - 6,16 kgm, 25,3 - 44,6 ft·lbf}



A6E5714W136

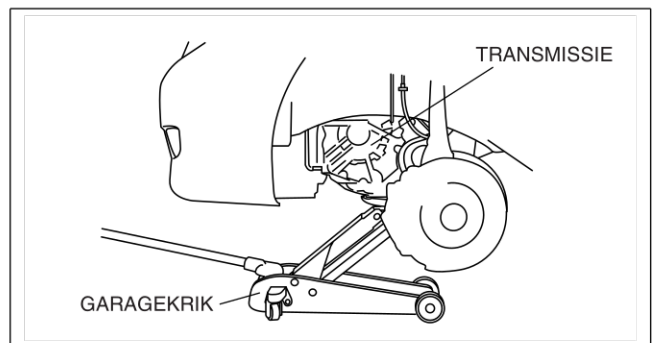
Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 4

1. Controleer dat motorsteun nr. 4 is geplaatst zoals aangegeven.
2. Draai bout D voorlopig vast.



A6E5112W005

3. Zet de versnellingsbak op een krik en til de versnellingsbak op.
4. Breng de opening van motorsteun nr. 4 in lijn met de tapbouten van de versnellingsbak.
5. Draai bout A en moeren B en C voorlopig vast.
6. Draai eerst moer B en C vast in de volgorde B→C en draai vervolgens bout A vast.
7. Draai bout D vast.



A6E5714W139

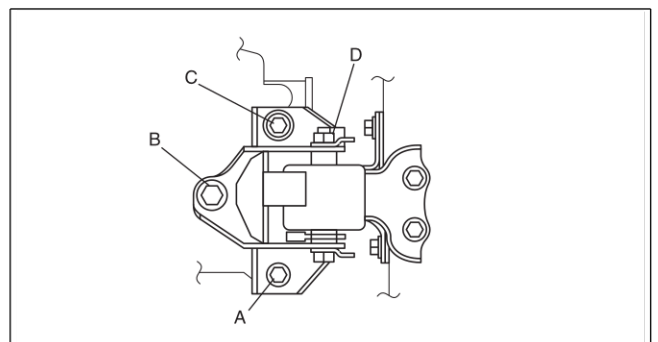
Aanhaalmoment

A, B, C: 66,6 - 93,1 Nm

{6,80 - 9,49 kgm, 49,2 - 68,6 ft·lbf}

D: 85,3 - 116,6 Nm

{8,70 - 11,88 kgm, 62,91 - 85,98 ft·lbf}



A6E5112W005

Aanwijzing voor plaatsen - motorsteun nr. 1

1. Draai bout A los.
2. Breng de opening van motorsteun nr. 1 in lijn met de transmissiesteun.
3. Draai bout B eerst voorlopig vast en draai bout B vervolgens definitief vast.

K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

4. Draai bout A vast.

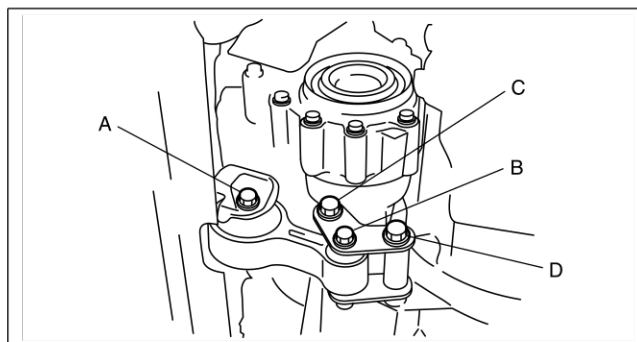
Aanhaalmoment

A: 93,1 - 116,6 Nm

{9,50 - 11,88 kgm, 68,66 - 85,98 ft-lbf}

B: 85,3 - 116,6 Nm

{8,70 - 11,88 kgm, 62,91 - 85,98 ft-lbf}



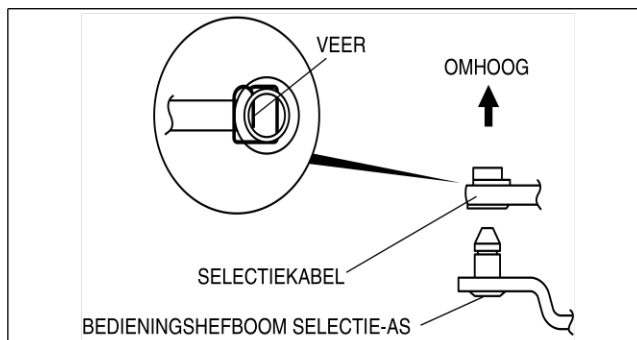
A6E5714W138

Aanwijzing voor plaatsen - selectiekabel

1. Bevestig de selectiehandel zodanig aan de bedieningshefboom van de selectie-as dat de selectiekabel niet belast wordt.

Aanwijzing

- Plaats de selectiehandel op de bedieningshandel selectie-as met de veerzijde van de selectiekabel naar de bovenzijde van de auto toe.
2. Controleer dat het uiteinde van de bedieningshandel selectie-as buiten het uiteinde van de selectiekabel steekt.



A6E5714W115

VERWIJDEREN/PLAATSEN OLIEKEERING

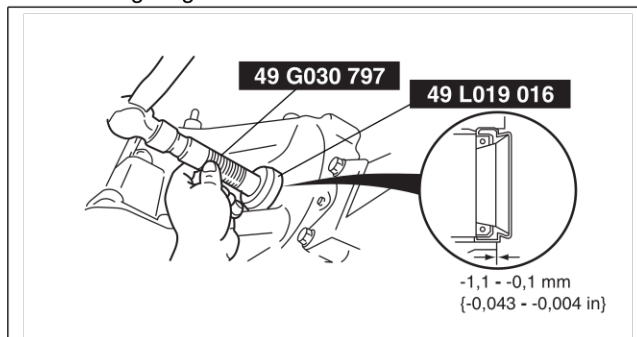
Zijde differentieel

1. Tap de ATF af. (Zie [K2-80 VERVANGEN AUTOMATISCHE-TRANSMISSIEVLOEISTOF \(ATF\).](#))
2. Verwijder de aandrijfassen. (Zie hoofdstuk M.)
3. Verwijder de oliekeerring met een schroevendraaier en gooi de oliekeerring weg.
4. Tik een nieuwe oliekeerring met **SST's** en een hamer gelijkmatig in de houder tot **SST's** het transmissiehuis raken.
5. Breng ATF aan op de lip van de keerring.

Opmerking

- Door de scherpe uiteinden van de spiebanen van de aandrijfassen kan de oliekeerring gemakkelijk beschadigd raken. Zorg ervoor dat de spiebanen de oliekeerring niet raken.

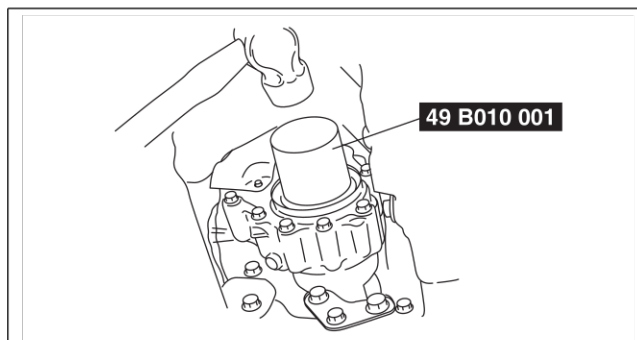
6. Plaats de aandrijfassen. (Zie hoofdstuk M.)
7. Vul ATF bij tot het aangegeven niveau. (Zie [K2-80 VERVANGEN AUTOMATISCHE-TRANSMISSIEVLOEISTOF \(ATF\).](#))
8. Voer de test van het mechanische systeem uit. (Zie [K2-72 TESTEN MECHANISCH SYSTEEM.](#))



A6E5714W142

Tussenbakzijde

1. Verwijder de aandrijfassen en de tussenassen. (Zie hoofdstuk M.)
2. Verwijder de oliekeerring met een schroevendraaier en gooi de oliekeerring weg.
3. Tik een nieuwe oliekeerring met **SST** en een hamer gelijkmatig in de houder tot **SST** het transmissiehuis raken.



A6E5714W129

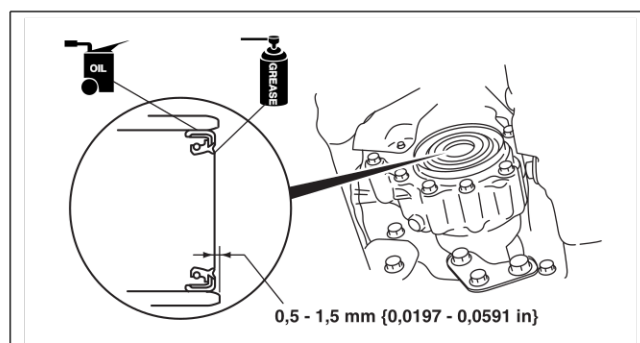
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

4. Breng tussenbakolie aan op de oliekeerring zoals aangegeven in de afbeelding.

Opmerking

- Door de scherpe uiteinden van de spiebanen van de aandrijfas kan de oliekeerring gemakkelijk beschadigd raken. Zorg ervoor dat de spiebanen de oliekeerring niet raken.

5. Plaats de aandrijfas en de tussenas. (Zie hoofdstuk M.)



A6E5714W130

VERWIJDEREN/PLAATSEN KLEPPENBLOK

A6E571421100202

Verwijderen aan auto

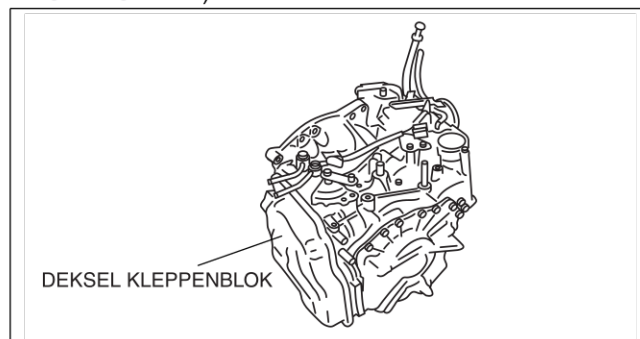
Waarschuwing

- Als de transmissie en de motorolie heet zijn, kunnen ze ernstige brandwonden veroorzaken. Zet de motor uit en wacht tot de ATF is afgekoeld alvorens het kleppenblok te verwijderen.
- Bij het gebruik van perslucht om onderdelen te reinigen kunnen vuilresten en andere delen wegschieten en letsel veroorzaken. Draag daarom steeds een veiligheidsbril tijdens het gebruik van perslucht.

Opmerking

- Reinig de buitenzijde van de transmissie vóór verwijdering zorgvuldig met een hogedrukreiniger of oplosmiddelen.
- Als oud afdichtmiddel in de transmissie terecht komt tijdens het plaatsen van de carterpan, kunnen grote problemen ontstaan. Reinig de transmissie met reinigingsmiddel.

1. Reinig de buitenzijde van de transmissie vóór verwijdering zorgvuldig met een hogedrukreiniger of oplosmiddelen.
2. Neem de minkabel van de accu los.
3. Verwijder de voorbumper. (Zie hoofdstuk S.)
4. Verwijder het zijpaneel luchtgeleider. (Zie hoofdstuk S.)
5. Vang de ATF op in een afzonderlijke bakken.
6. Verwijder de radiator. (Zie hoofdstuk E.)
7. Verwijder de olieslang. (Zie [K2-108 VERWIJDEREN/PLAATSEN OLIEKOELER.](#))
8. Verwijder het deksel van het kleppenblok.
9. Neem de magneetklepstekkers los en verwijder vervolgens de bedradingsklemmen.
10. Verwijder het kleppenblok.



A6E5714W143

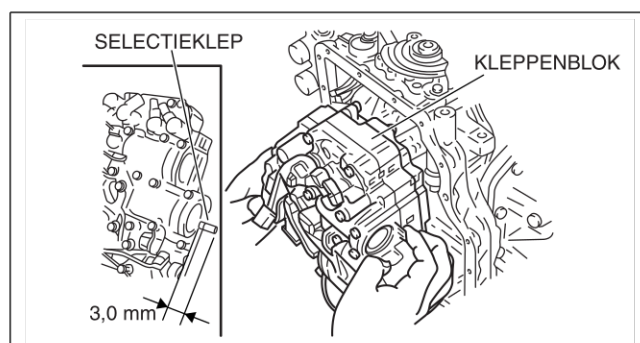
Plaatsen aan auto

1. Plaats de selectieklep zodanig dat deze 3,0 mm uit het kleppenblok steekt.
2. Houd de selectieklep op zijn plaats en plaats het kleppenblok.

Aanhaalmoment

6,9 - 8,8 Nm
{0,70 - 0,90 kgm, 5,1 - 6,5 ft-lbf}

3. Sluit de magneetklepstekkers aan en plaats vervolgens de bedradingsklemmen.
4. Breng een dun laagje siliconenpakking aan op de contactvlakken van het kleppenblokhuis en het transmissiehuis.



A6E5714W144

K2

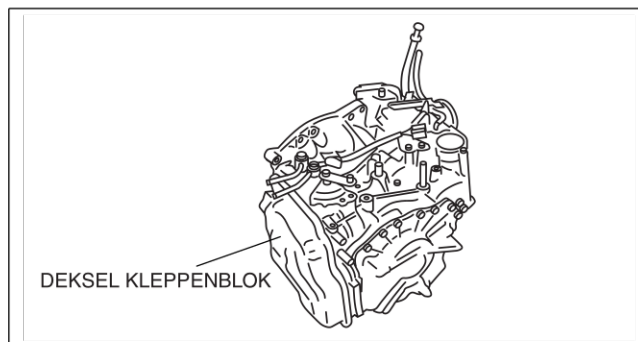
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

- Plaats het deksel op het kleppenblok.

Aanhaalmoment

6,9 - 8,8 Nm

{0,70 - 0,90 kgm, 5,1 - 6,5 ft-lbf}



A6E5714W143

- Plaats de olieslang en de olieleiding. (Zie [K2-108 VERWIJDEREN/PLAATSEN OLIEKOELER.](#))
- Draai de radiator. (Zie hoofdstuk E.)
- Plaats het zijpaneel luchtgeleider. (Zie hoofdstuk S.)
- Plaats de voorbumper. (Zie hoofdstuk S.)
- Sluit de min kabel van de accu aan.
- Vul de transmissie met de voorgeschreven ATF. (Zie [K2-80 VERVANGEN AUTOMATISCHE-TRANSMISSIEVLOEISTOF \(ATF\).](#))
- Controleer op ATF lekkage uit de aansluitpunten van het oliecarter en de olieleiding.
- Voer de test van het mechanische systeem uit. (Zie [K2-72 TESTEN MECHANISCH SYSTEEM.](#))
- Voer een proefrit uit. (Zie [K2-75 PROEFRIJ.](#))

End Of Step

SPOELN OLIEKOELER

A6E571419900202

Opmerking

- Het spoelen met reinigingsvloeistof onder druk moet erg nauwkeurig worden uitgevoerd bij het verwijderen van aangekoekt vuil uit het carter, anders blijft het vuil zitten en wordt het probleem alleen maar erger.

Aanwijzing

- De vervuilde koelerleidingen (olieleidingen en slangen) en de oliekoeler (indien gemonteerd) moeten geheel gespoeld worden als de automatische transmissie gereviseerd of vervangen wordt.
- Twee keer spoelen met reinigingsvloeistof onder druk in beide richtingen heeft geen zin omdat vuil en deeltjes vanuit de zijde van de toevoerleiding uit de transmissie stromen.

Spoelen onder druk aanbevolen door de fabrikant

Fabrikant	Onderdeel-nummer	Beschrijving
Kent Moore	J35944-AMAZ	Spoelset of gelijkwaardig
OTC	60081	Draagbare koppelmvormer-, oliekoelerreiniger of gelijkwaardig

Spoelen onder druk

Reparatieprocedure

- Controleer de slangen/leidingen en klemmen voor het spoelen. Begin bij spoelen onder druk met tegen de richting in spoelen, gevolgd door spoelen met de richting mee om de vervuiling los te krijgen. Als niet eerst tegen de richting in gespoeld wordt voordat met de richting mee gespoeld wordt, kan de vervuiling de doorstroming van ATF door de tussenplaat verder tegenhouden, waardoor het spoelen niet meer effectief of mogelijk is.

Controleren van olieslangen en klemmen

- Controleer voor hergebruik de leidingen (slangen/leidingen) op beschadigingen, knikken (omgebogen), scheuren en andere beschadigingen. Vervangen als er een probleem wordt geconstateerd.

Opmerking

- Gebruik altijd nieuwe slangklemmen bij het vernieuwen van de slangen.

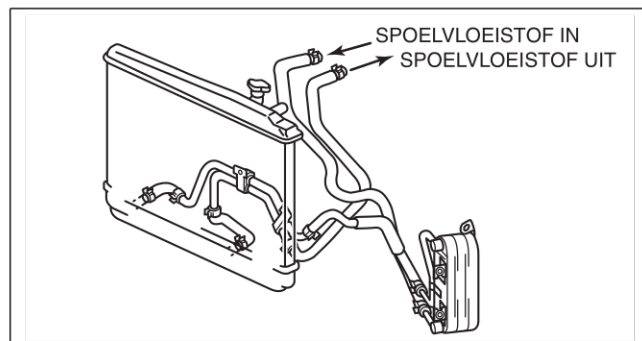
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Spoelen tegen de stroomrichting in

1. Volg de instructies van de fabrikant van de spoelapparatuur op, sluit de apparatuur zo aan dat de spoelvloeistof in tegengestelde richting stroomt van de normale vloeistofstroom.
2. Spoel de oliekoeler/leidingen totdat schone vloeistof uit de koeler komt.

Opmerking

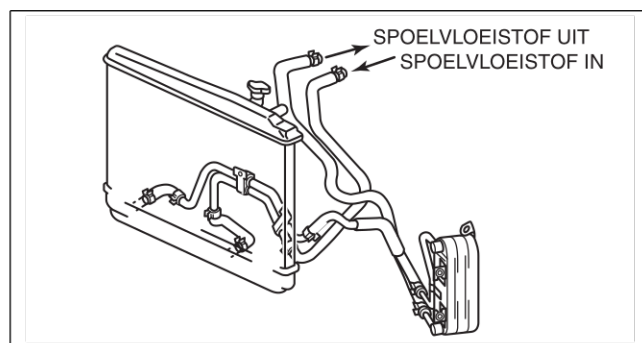
- Als de koeler niet goed gespoeld kan worden met de voorgeschreven apparatuur, laat deze dan door een specialistisch bedrijf reinigen of vervang de koeler.



A6E5714W145

Spoelen met de stroomrichting mee

1. Sluit de spoelapparatuur zo aan dat de spoelvloeistof in de richting stroomt van de normale vloeistofstroom.
2. Spoel de oliekoeler/leidingen totdat schone vloeistof uit de koeler komt.



A6E5714W147

End Of Site

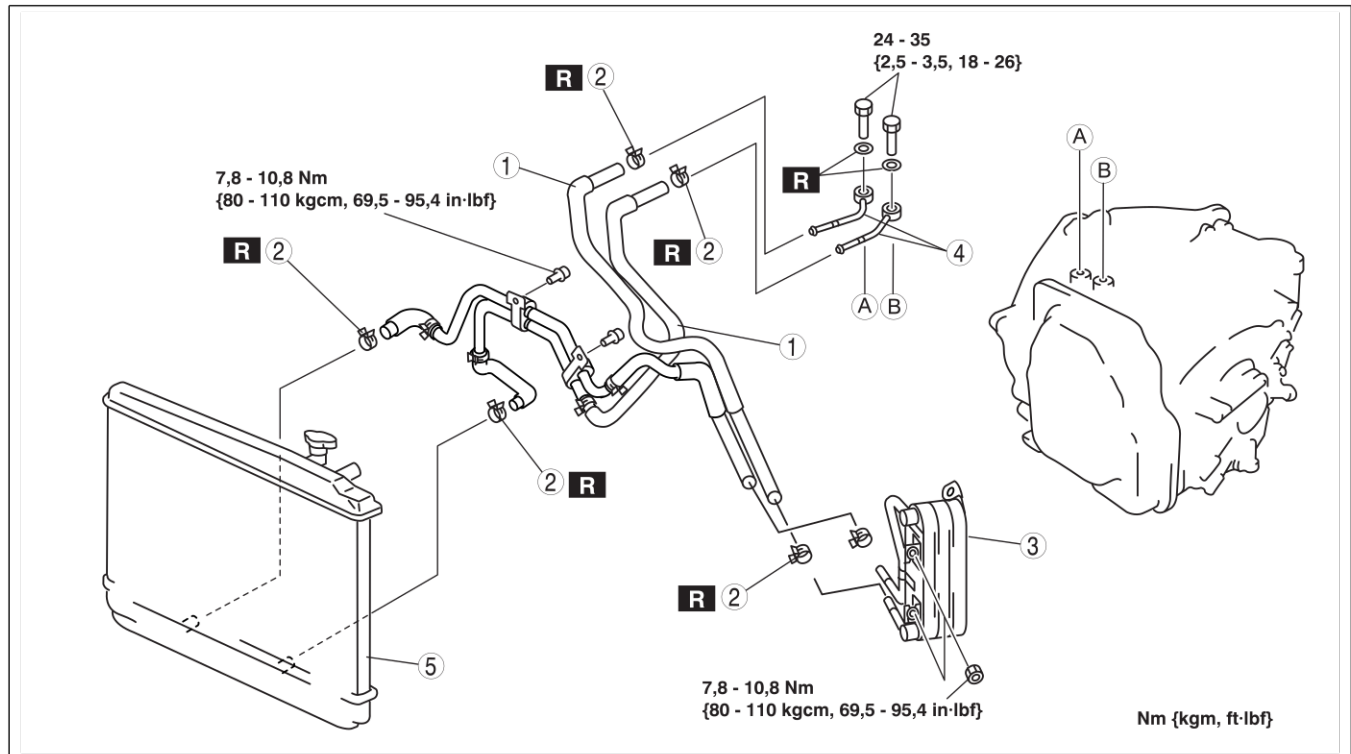
K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

VERWIJDEREN/PLAATSEN OLIEKOELER

A6E571419900203

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Vang de ATF op in een geschikte bak. (Zie [K2-80 VERVANGEN AUTOMATISCHE-TRANSMISSIEVLOEISTOF \(ATF\)](#).)
3. Verwijder de radiator. (Zie hoofdstuk E.)
4. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
5. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
6. Vul ATF bij tot het aangegeven niveau. (Zie [K2-80 VERVANGEN AUTOMATISCHE-TRANSMISSIEVLOEISTOF \(ATF\)](#).)
7. Sluit de minkabel van de accu aan.
8. Controleer de olieleidingen en -slangen op lekkage.
9. Controleer de leidingen op koelvloeistoflekkage.
10. Controleer het niveau en de toestand van de ATF. (Zie [K2-78 CONTROLE AUTOMATISCHE TRANSMISSIEVLOEISTOF \(ATF\)](#).)
11. Voer de lijndruktest uit. (Zie [K2-72 TESTEN MECHANISCH SYSTEEM](#).)
12. Voer een proefrit uit. (Zie [K2-75 PROEFRIJ](#).)



A6E5714W146

1	Olieslang (Zie K2-109 Aanwijzing voor plaatsen - olieleiding, slang-klem, olieslang)
2	Verende slangklem (Zie K2-109 Aanwijzing voor plaatsen - olieleiding, slang-klem, olieslang)
3	Oliekoeler

4	Olieleiding (Zie K2-109 Aanwijzing voor plaatsen - olieleiding, slang-klem, olieslang)
5	Radiator (met daarin de oliekoeler) (Zie K2-108 Aanwijzing voor plaatsen - radiator (met geïntegreerde oliekoeler))

Aanwijzing voor plaatsen - radiator (met geïntegreerde oliekoeler)

1. De oliekoeler van de automatische transmissie moet altijd doorgespoeld worden wanneer de transmissie voor onderhoud verwijderd wordt, aangezien de aanwezige vloeistof vervuild kan zijn; daardoor zou de nieuwe vloeistof ook vervuild kunnen raken.

Aanwijzing

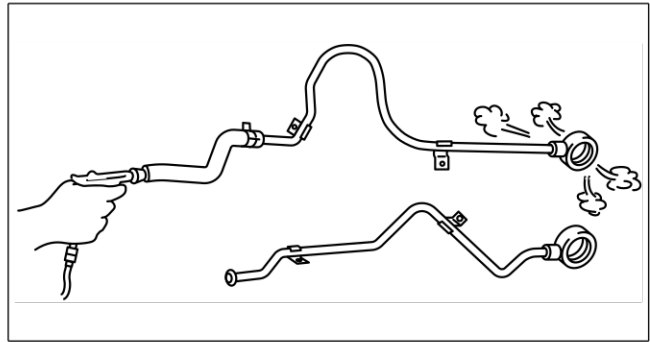
- Het doorspoelen moet gebeuren nadat de transmissie gereviseerd of vervangen is.

2. Volg de aanwijzingen voor doorspoelen in het instructieboekje van de fabrikant.

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor plaatsen - olieleiding, slangklem, olieslang

1. Zet perslucht op de aansluiting aan de oliekoelerzijde en blaas al het vuil en de verontreinigingen uit de leidingen. Gebruik **ten minste 1 minuut** perslucht.



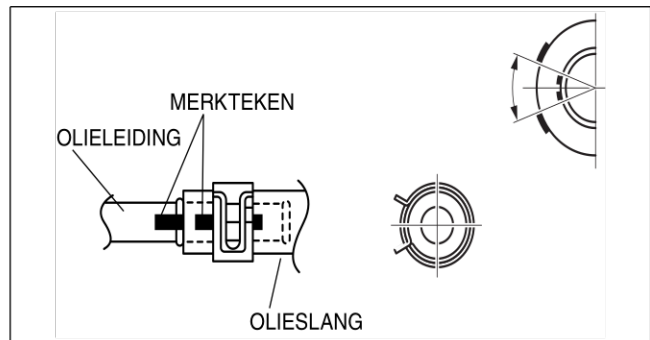
A6E5614W070

2. Breng de merktekens in lijn en schuif de olieleiding op de leiding tot aan de aanslag, zoals in de afbeelding is aangegeven.

Aanwijzing

- Plaats, als de slang opnieuw gebruikt wordt, de nieuwe slangklem precies in de afdruk die de vorige slangklem heeft gemaakt.

3. Plaats de nieuwe slangklem op de slang.
4. Controleer of de slangklem niet met andere onderdelen in aanraking komt.



A6E5614W071

End Of Site

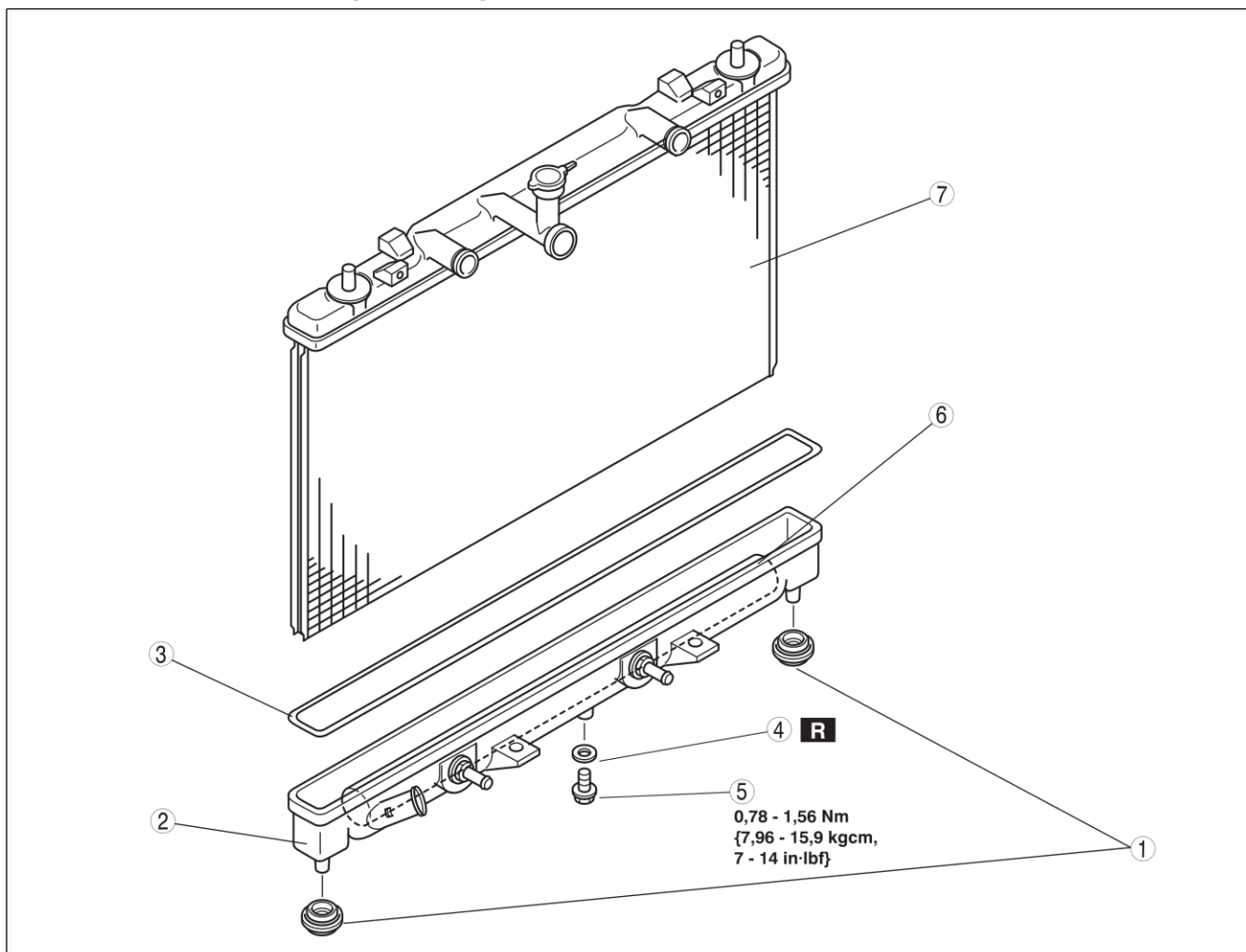
K2

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

DEMONTEREN/MONTEREN OLIEKOELER

A6E571419900204

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E5614W072

1	Bevestigingsrubber
2	Zijbak radiator (met geïntegreerde oliekoeler) (Zie K2-110 Aanwijzing voor verwijderen - zijbak radiator (met geïntegreerde oliekoeler) .) (Zie K2-111 Aanwijzing voor plaatsen - zijbak radiator (met geïntegreerde oliekoeler) .)

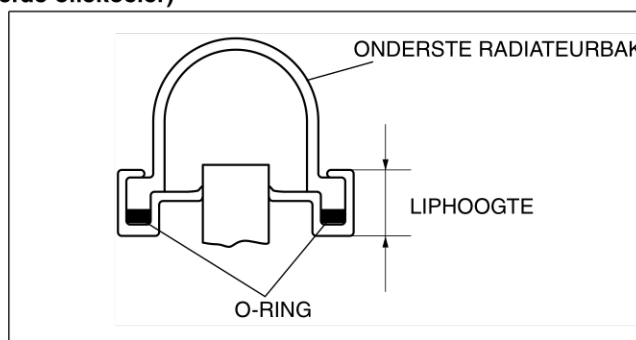
3	O-ring
4	Veerring
5	Aftapplug
6	ATF-koeler
7	Radiator

Aanwijzing voor verwijderen - zijbak radiator (met geïntegreerde oliekoeler)

1. Controleer de hoogte van de felslippen.
2. Steek het uiteinde van een tussenmaat schroevendraaier tussen de lippen en de zijbak.

Aanwijzing

- Buig de lippen niet verder open dan noodzakelijk is om de bak te kunnen verwijderen.



A6E5614W073

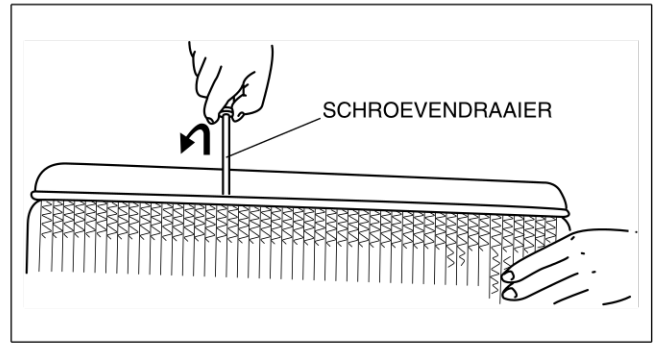
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

3. Draai de schroevendraaier om de rand weg te buigen van de bak en herhaal deze handeling voor iedere lip.
4. Verwijder het buitenste reservoir van de radiator en de O-ring (pakkingring) uit het radiatorblok als alle borglippen geopend zijn.

Aanwijzing

- Als er lippen van het radiatorblok zijn afgebroken, moet de radiator vervangen worden.

5. Controleer het pasvlak van de pakking van het radiatorblok om er zeker van te zijn dat dit schoon en onbeschadigd is.
6. Controleer of de zijbak vervormd is. Vervang de bak als deze vervormd is.



A6E5614W074

Aanwijzing voor plaatsen - zijbak radiator (met geïntegreerde oliekoeler)

1. Plaats een nieuwe O-ring en controleer dat deze niet is verdraaid.

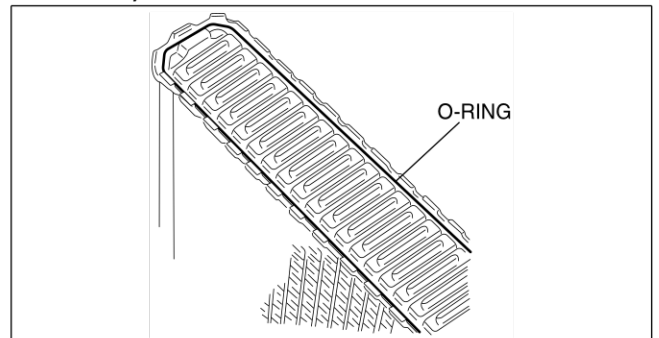
Aanwijzing

- De oude O-ring moet worden vervangen.

2. Plaats de bak in de oorspronkelijke positie terug op het radiatorblok en let daarbij op dat het pasvlak niet beschadigd wordt door de lippen.

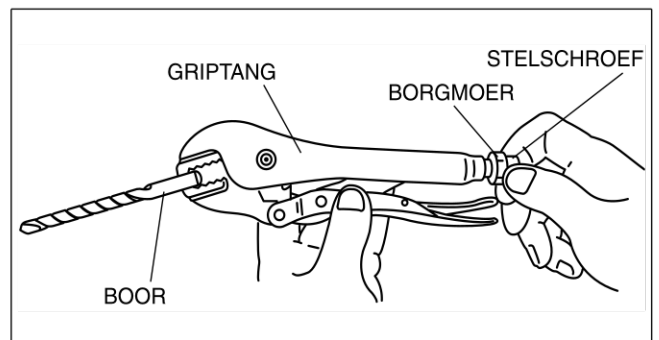
Aanwijzing

- Stap 3 is om de opening van de bek op de juiste specificaties in te stellen.



A6E5614W075

3. Draai met de bek van de griptang gesloten en vergrendeld de afstelschroef om de bek tegen de boorkop te plaatsen, na de diameter (hoogte) te hebben gemeten in verwijderingsprocedure 1. Draai de borgmoer van de stelschroef tegen de handgreep om de afstelling te blokkeren.

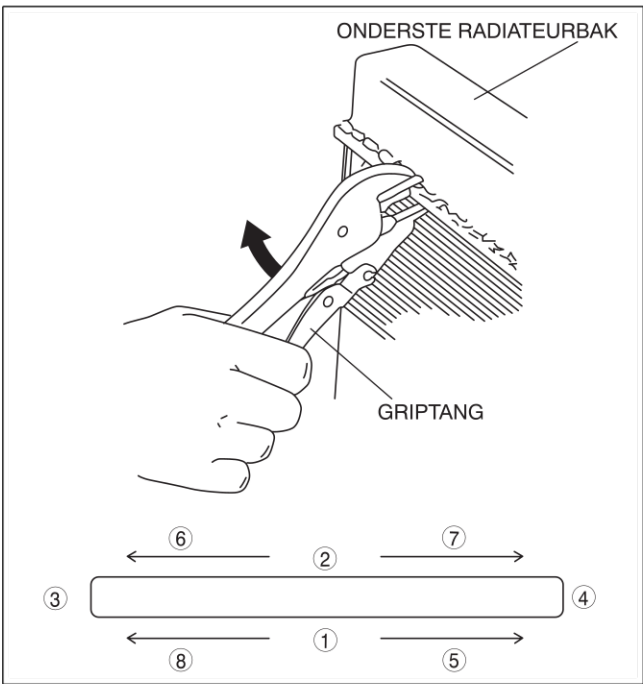


A6E5614W093

K2

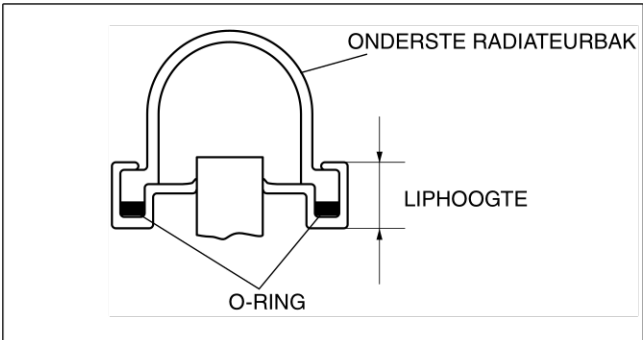
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

4. Druk de lippen met de griptang omlaag tegen de lip aan de voet van het buitenste reservoir van de radiateur zoals aangegeven terwijl de tang in de richting van de tank wordt gedraaid.



A6E5614W076

5. Controleer of de liphoogte hetzelfde is als vóór het verwijderen.
6. Controleer de radiateur op lekkage. (Zie [E-8](#) [CONTROLE OP KOELVLOEISTOFLEKKAGE](#).)



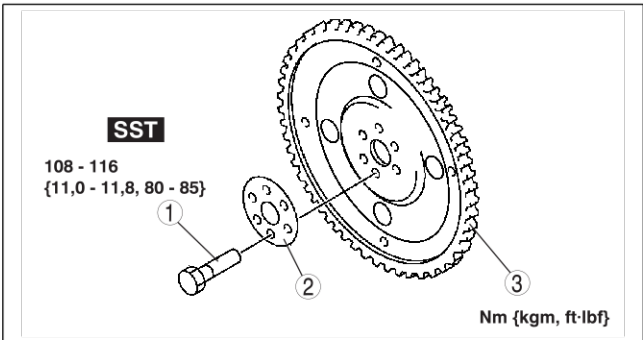
A6E5614W073

VERWIJDEREN/PLAATSEN MEENEEMPLAAT

1. Verwijder de transmissie. (Zie [K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK](#).)
2. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde.
3. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

A6E571419020201

1	Bevestigingsbouten meeneemplaat (Zie K2-113 Aanwijzing voor verwijderen - bevestigingsbouten meeneemplaat .)
2	Verloopstuk
3	Meeneemplaat (Zie K2-113 Aanwijzing voor plaatsen - meeneemplaat .)

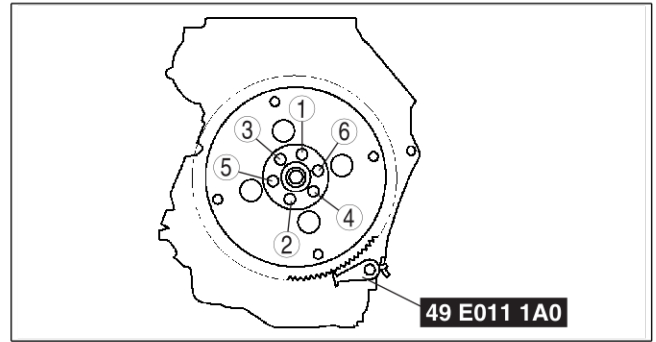


A6E5614W078

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor verwijderen - bevestigingsbouten meeneemplaat

1. Plaats **SST** of vergelijkbaar tegen de meeneemplaat.
2. Verwijder de bevestigingsbouten en de meeneemplaat.



A6E5614W079

Aanwijzing voor plaatsen - meeneemplaat

Opmerking

- Verwijder het oude borgmiddel van de draad van de bouten als deze opnieuw gebruikt worden. Als niet alle oude pakkingresten verwijderd worden, kan de draad beschadigd raken.

1. Verwijder het borgmiddel uit de boutgaten in de krukas en van de draad van de bouten.

Aanwijzing

- Vervang de bouten als niet al het borgmiddel van een bout kan worden verwijderd.
- Breng geen borgmiddel aan als er nieuwe bouten gebruikt worden.

2. Plaats de meeneemplaat.
3. Plaats het verloopstuk.
4. Breng borgmiddel aan op de bouten van de meeneemplaat en plaats ze.
5. Plaats **SST** of gelijkwaardig tegen de meeneemplaat.

Opmerking

- Draai de bouten direct vast nadat het borgmiddel is aangebracht. Als deze bouten niet volledig vastgedraaid worden, kunnen ze in deze stand vast blijven zitten doordat het borgmiddel uithardt.

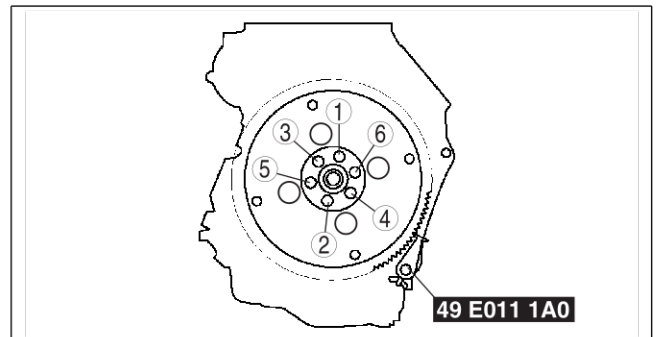
6. Draai de bouten van de meeneemplaat in 2 tot 3 stappen in de aangegeven volgorde vast.

Aanhaalmoment

108 - 1116 Nm

{11,0 - 11,8 kgm, 80 - 85 ft·lbf}

7. Plaats de transmissie. (Zie [K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.](#))



A6E5614W081

End Of Sie

K2

TUSSENBAK

TUSSENBAK

CONTROLE TUSSENBAKOLIE

A6E571817001201

1. Plaats de auto op een vlakke en horizontale ondergrond.
2. Verwijder het PTO hitteschild.
3. Verwijder de vulplug.
4. Controleer of de olie tot aan de rand van de opening staat.
 - Voeg via de vulplug de voorgeschreven hoeveelheid en type olie toe als het olieniveau te laag is.

Voorgeschreven olie

API GL-5

Voorgeschreven viscositeit

SAE 80W-90

5. Breng een borgmiddel aan op de schroefdraad van de vulplug.

Voorgeschreven borgmiddel

TB1215

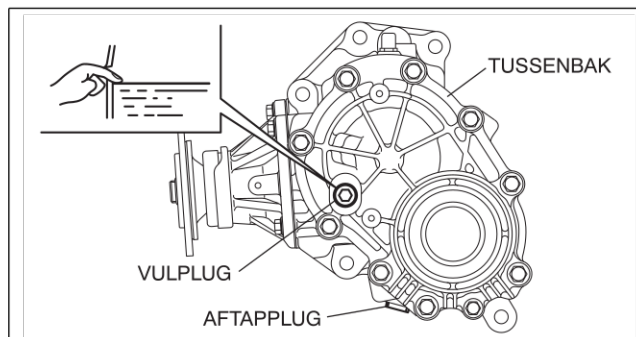
6. Plaats de vulplug.

Aanhaalmoment

9,8 - 19,6 Nm

{100 - 199 kgcm, 116 - 175 in-lbf}

7. Plaats het PTO hitteschild. (Zie [K2-116 Aanwijzing voor plaatsen - PTO hitteschild.](#))



A6E5718W101

End Of Section

VERVANGEN TUSSENBAKOLIE

A6E571817001202

1. Verwijder de aftapplug.
2. Plaats een geschikte opvangbak en tap de olie af.
3. Breng een borgmiddel aan op de schroefdraad van de aftapplug.

Voorgeschreven borgmiddel

TB1215

4. Plaats de aftapplug.

Aanhaalmoment

9,8 - 19,6 Nm

{100 - 199 kgcm, 116 - 175 in-lbf}

5. Verwijder het PTO hitteschild.
6. Verwijder de vulplug en voeg voorgeschreven hoeveelheid en type olie toe via de vulplugopening, tot het niveau de onderkant van de vulplugopening raakt.

Voorgeschreven olie

API GL-5

Voorgeschreven viscositeit

SAE 80W-90

Inhoud (globale hoeveelheid)

0,62 l {0,65 US qt, 0,54 Imp qt}

7. Breng een borgmiddel aan op de schroefdraad van de vulplug.

Voorgeschreven borgmiddel

TB1215

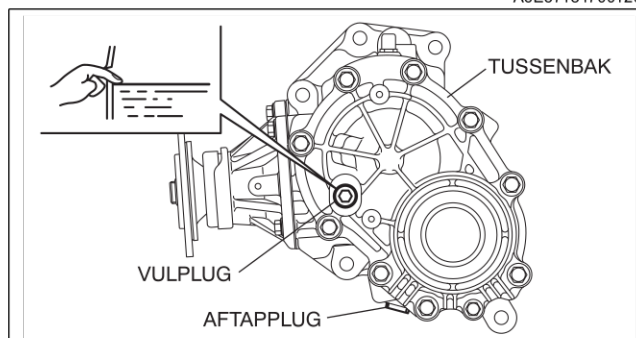
8. Plaats de vulplug.

Aanhaalmoment

9,8 - 19,6 Nm

{100 - 199 kgcm, 116 - 175 in-lbf}

9. Plaats het PTO hitteschild. (Zie [K2-116 Aanwijzing voor plaatsen - PTO hitteschild.](#))



A6E5718W101

End Of Section

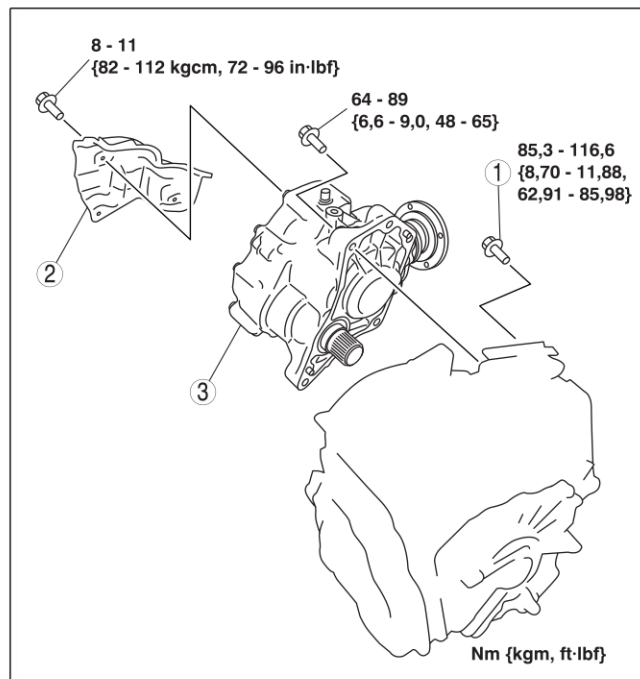
TUSSENBAK

VERWIJDEREN/PLAATSSEN TUSSENBAK

A6E571817001204

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de cardanas. (Zie [L-5 VERWIJDEREN/PLAATSSEN CARDANAS.](#))
3. Verwijder de driewegkatalysator. (Zie [F1-30 VERWIJDEREN/PLAATSSEN UITLAATSYSTEEM.](#))
4. Verwijder de voorwielen en het spatschermscherm rechts.
5. Verwijder het onderpaneel.
6. Verwijder de aandrijfas rechts. (Zie hoofdstuk M.)
7. Verwijder de tussenas. (Zie hoofdstuk M.)
8. Verwijder het hitteschild van het uitlaatspruitstuk. (Zie [F1-30 VERWIJDEREN/PLAATSSEN UITLAATSYSTEEM.](#))
9. Verwijder het uitlaatspruitstuk. (Zie [F1-30 VERWIJDEREN/PLAATSSEN UITLAATSYSTEEM.](#))
10. Verwijder de onderdelen in de volgorde die in de afbeelding is aangegeven.
11. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

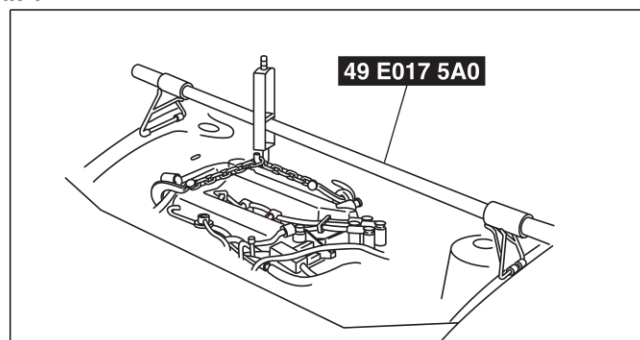
1	Bevestigingsbout motorsteun nr. 1 (Zie K2-115 Aanwijzing voor verwijderen - bevestigingsbout motorsteun nr. 1) (Zie K2-116 Aanwijzing voor plaatsen - bevestigingsbout motorsteun nr. 1)
2	PTO hitteschild (Zie K2-116 Aanwijzing voor plaatsen - PTO hitteschild)
3	Tussenbak



A6E5718W102

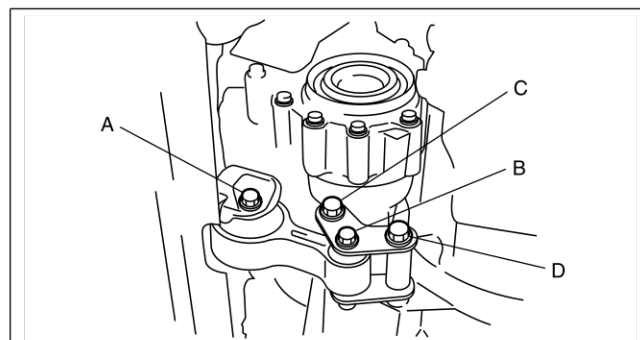
Aanwijzing voor verwijderen - bevestigingsbout motorsteun nr. 1

1. Ondersteun de motor met **SST** voordat motorsteun nr. 1 wordt verwijderd.
2. Draai bout A los.
3. Verwijder bout B.



A6E5714W132

4. Verwijder bout C en D.



A6E5714W138

K2

TUSSENBAK

Aanwijzing voor plaatsen - bevestigingsbout motorsteun nr. 1

1. Draai bout C en D vast.
2. Draai bout B voorlopig vast, draai vervolgens bout A voorlopig vast.
3. Draai bout B en A vast.

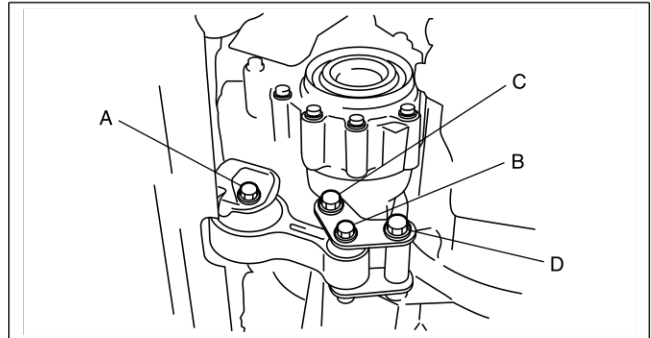
Aanhaalmoment

A, C, D: 93,1 - 116,6 Nm

{9,50 - 11,88 kgm, 68,66 - 85,98 ft·lbf}

B: 85,3 - 116,6 Nm

{8,70 - 11,88 kgm, 62,91 - 85,98 ft·lbf}



A6E5714W138

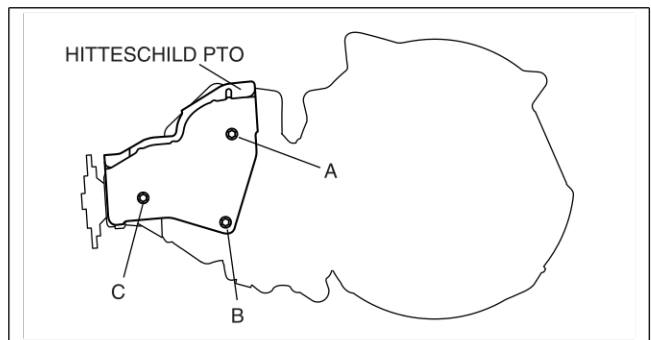
Aanwijzing voor plaatsen - PTO hitteschild

1. Draai bout A voorlopig vast.
2. Draai bout B vast, draai vervolgens bout C vast.
3. Draai bout A vast.

Aanhaalmoment

8 - 11 Nm

{82 - 112 kgcm, 72 - 97 in·lbf}



A6E5718W104

VERWIJDEREN/PLAATSEN ONTLUCHTINGSPLUG

1. Verwijder het PTO hitteschild.
2. Verwijder de ontluuchtingsplug.

Opmerking

- Als de ontluuchtingsopening wordt gedicht met een borgmiddel, kan de werking van de tussenbak negatief worden beïnvloed.

3. Breng een borgmiddel aan op de schroefdraad van de vulplug.

Voorgeschreven borgmiddel

TB1215

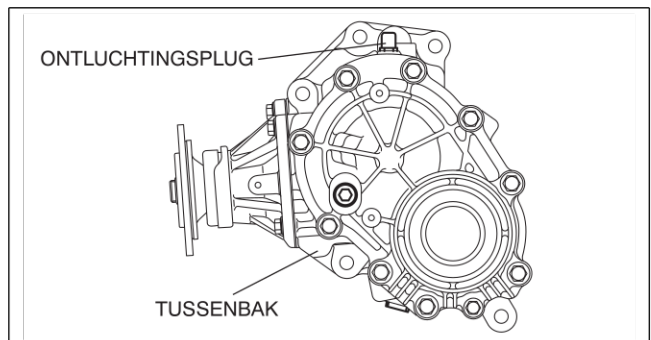
4. Plaats de vulplug.

Aanhaalmoment

7,9 - 11,7 Nm

{81 - 119 kgcm, 71 - 103 in·lbf}

5. Plaats het PTO hitteschild. (Zie [K2-116 Aanwijzing voor plaatsen - PTO hitteschild.](#))



A6E5718W105

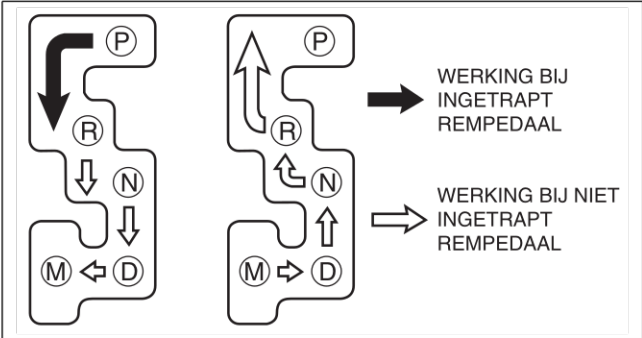
End Of Se

BEDIENINGSMECHANISME AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

CONTROLE SELECTIEHENDEL

A6E571646102201

1. Zet het contact in stand ON (motor uit).
2. Houd het rempedaal ingetrapt en controleer dat in elke stand een "klikgeluid" hoorbaar is als wordt geschakeld volgens het aangegeven patroon.
3. Controleer dat de selectiehandel uitsluitend kan worden bewogen zoals aangegeven.
4. Controleer dat de stand van de selectiehandel en het controlelampje selectiestand overeenkomen.
 - Indien niet volgens specificatie, stel dan de transmissiestandschakelaar af (Zie [K2-83 AFSTELLEN TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR.](#))
5. Controleer of de transmissie werkt overeenkomstig de stand van de selectiehandel.



A6E5716W101

CONTROLE SELECTIEHENDEL

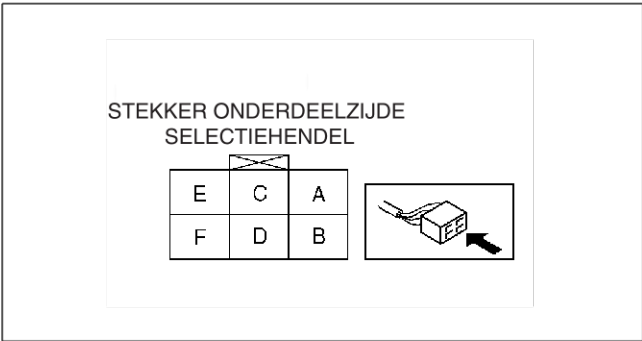
A6E571646102204

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de middenconsole.
3. Verwijder het complete dashboard. (Zie hoofdstuk S.)
4. Neem de stekker van de selectiehandel los.
5. Controleer op doorverbinding van de stekker van de selectiehandel.
 - Stel de selectiekabel af als deze niet aan de specificatie voldoet. (Zie [K2-118 AFSTELLEN SELECTIEKABEL.](#))

○—○: Geleiding

Stand selectiehandel		Aansluiting stekker					
		A	B	C	D	E	F
Stand M	Schakelaar up	○			○		
	Schakelaar down		○	○	○		
	Overig			○	○		
Overige							

A6A5616W012



A6A5616W013

K2

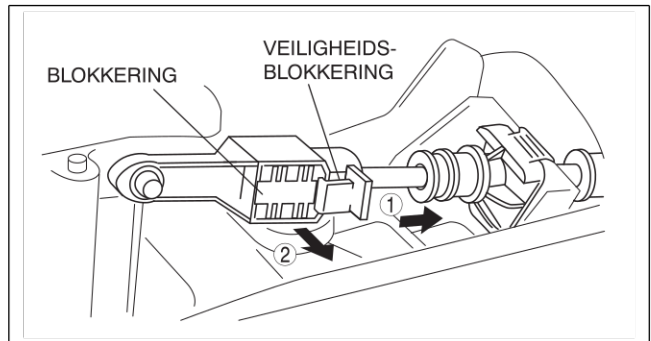
End Of Site

BEDIENINGSMECHANISME AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

AFSTELLEN SELECTIEKABEL

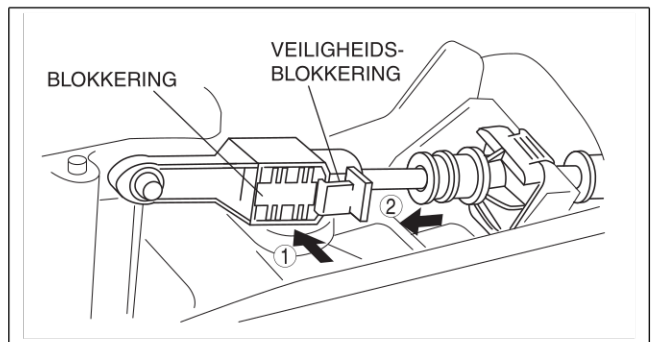
A6E571646500201

1. Verwijder de middenconsole.
2. Zet de selectiehandel in de stand P.
3. Maak de blokkering van de selectiekabel (zijde selectiehandel) los in de volgorde zoals aangegeven in de afbeelding.
4. Controleer of de selectieas in stand P staat.



A6E5716W102

5. Maak de blokkering van de selectiekabel (zijde selectiehandel) vast in de volgorde zoals aangegeven in de afbeelding.
6. Plaats de middenconsole.
7. Zet de selectiehandel vanuit stand P in stand M en controleer dat er geen onderdelen in de weg zitten van de selectiehandel.



A6E5716W103

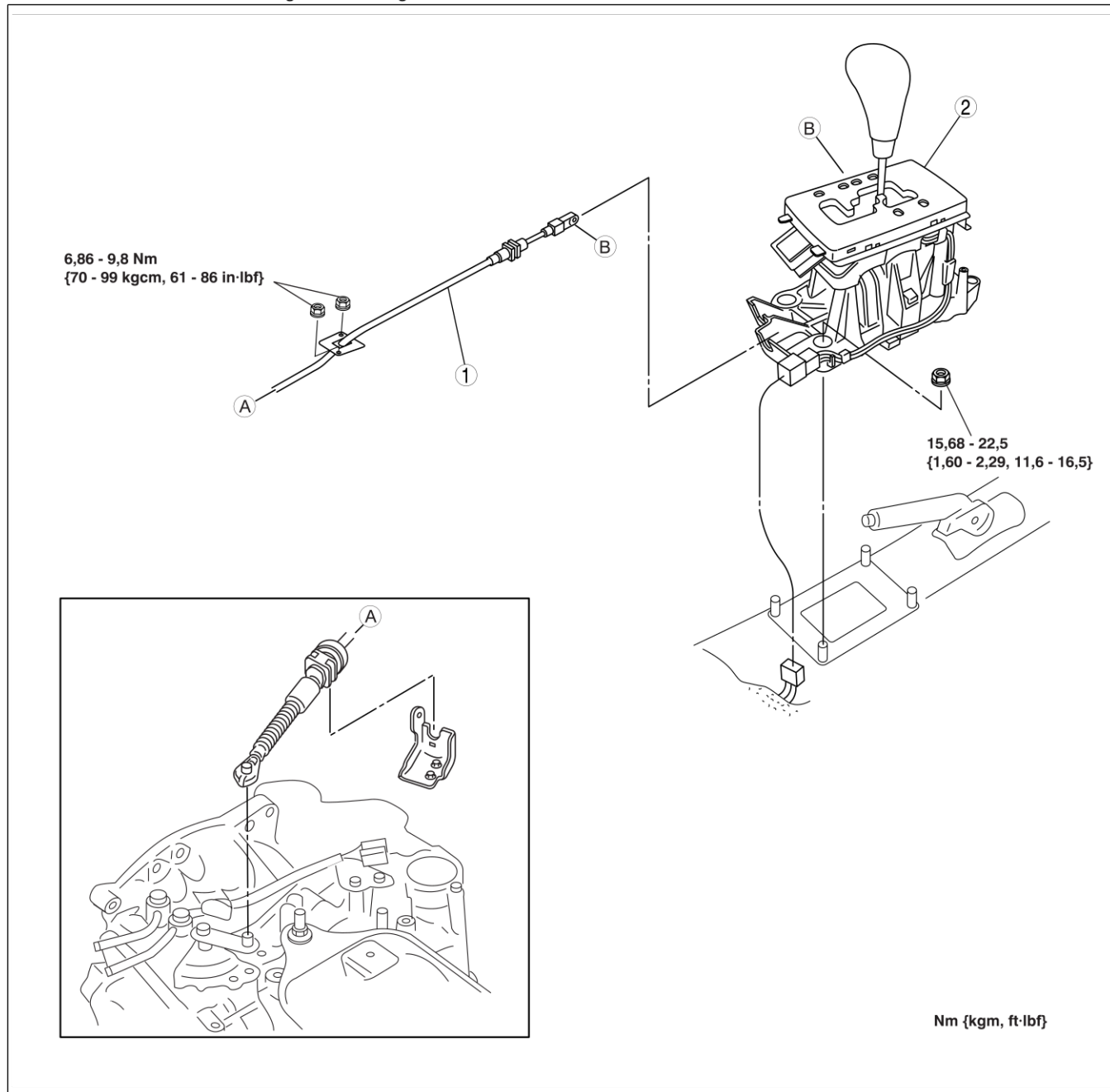
End Of Sto

BEDIENINGSMECHANISME AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

VERWIJDEREN/PLAATSEN SELECTIEHENDEL

A6E571646102202

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de accu en de accuhouder.
3. Verwijder het luchtfilteronderdeel. (Zie hoofdstuk F.)
4. Verwijder de middenconsole.
5. Verwijder het complete dashboard. (Zie hoofdstuk S.)
6. Verwijder de SAS-module. (Zie hoofdstuk T.)
7. Verwijder de aircomodule. (Zie hoofdstuk U.)
8. Verwijder het verwarmingskanaal naar het achtercompartiment. (Zie hoofdstuk U.)
9. Verwijder de onderdelen in de volgorde die in de afbeelding is aangegeven.
10. Plaats de onderdelen in omgekeerde volgorde.



A6E5716W104

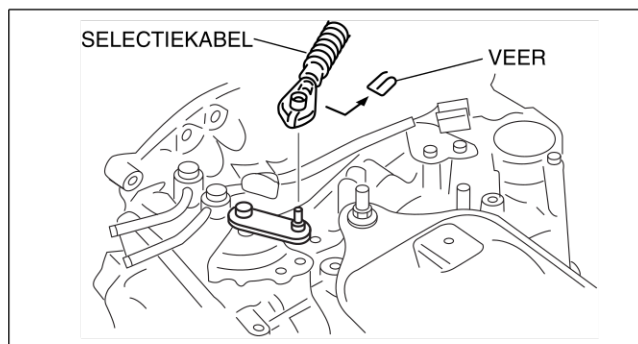
1	Selectiekabel (Zie K2-120 Aanwijzing voor verwijderen - selectiekabel.) (Zie K2-120 Aanwijzing voor plaatsen - selectiekabel.)
---	--

2	Selectiehendel
---	----------------

BEDIENINGSMECHANISME AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor verwijderen - selectiekabel

1. Verwijder de veer.
2. Verwijder de selectiekabel.



A6E5716W105

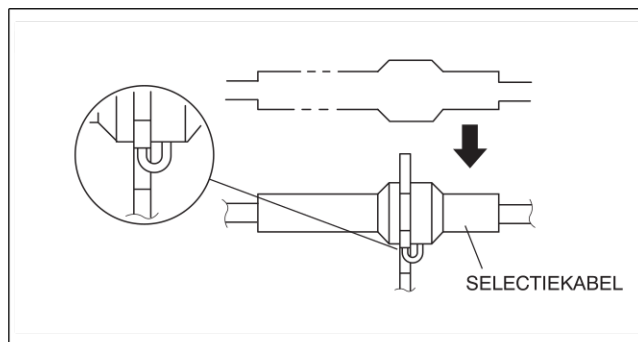
Aanwijzing voor plaatsen - selectiekabel

1. Bevestig de selectiekabel stevig aan de selectiehendel.
2. Bevestig de selectiekabel stevig aan de steun.

Aanwijzing

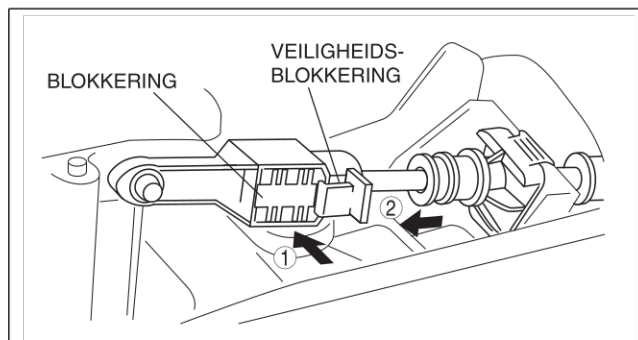
- De stappen 3 en 4 zijn alleen van toepassing bij het vervangen van de selectiekabel.

3. Controleer of de selectiehendel in stand P staat.



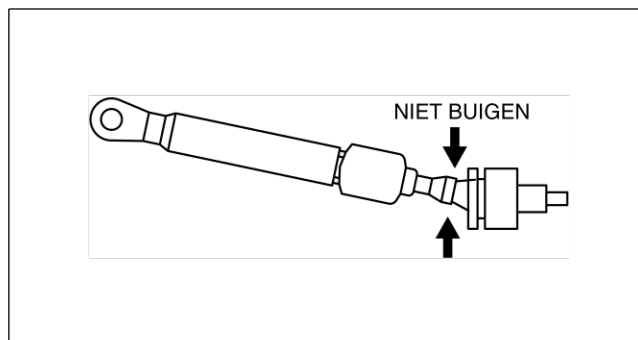
A6E5616W020

4. Maak de blokkering van de selectiekabel (zijde selectiehendel) vast in de volgorde zoals aangegeven in de afbeelding.



A6E5716W103

5. Controleer of de selectieas in stand P staat.



A6E5616W007

BEDIENINGSMECHANISME AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

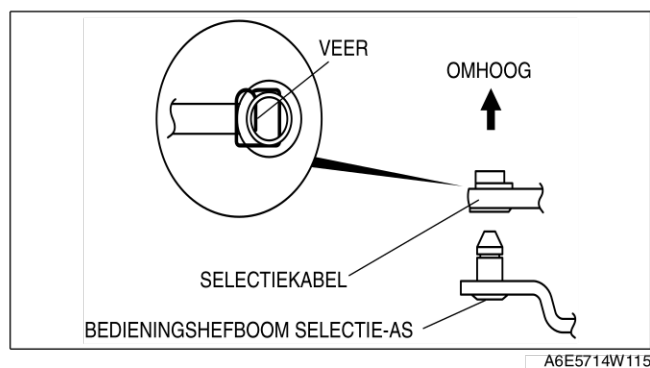
Opmerking

- Als de kabel gebogen wordt zoals in de afbeelding, zal hij beschadigd raken en zal er tijdens het schakelen te veel speling ontstaan. Houd de kabel daarom altijd recht, ook tijdens het plaatsen.

Aanwijzing

- Plaats de selectiehendel op de bedieningshendel selectie-as met de veerzijde van de selectiekabel naar de bovenzijde van de auto toe.

6. Bevestig de selectiehendel zodanig aan de bedieningshefboom van de selectie-as dat de selectiekabel niet belast wordt.
7. Controleer of het uiteinde van de bedieningshefboom buiten het uiteinde van de selectiekabel steekt.
8. Plaats de selectiekabel stevig in de selectiekabelsteun.



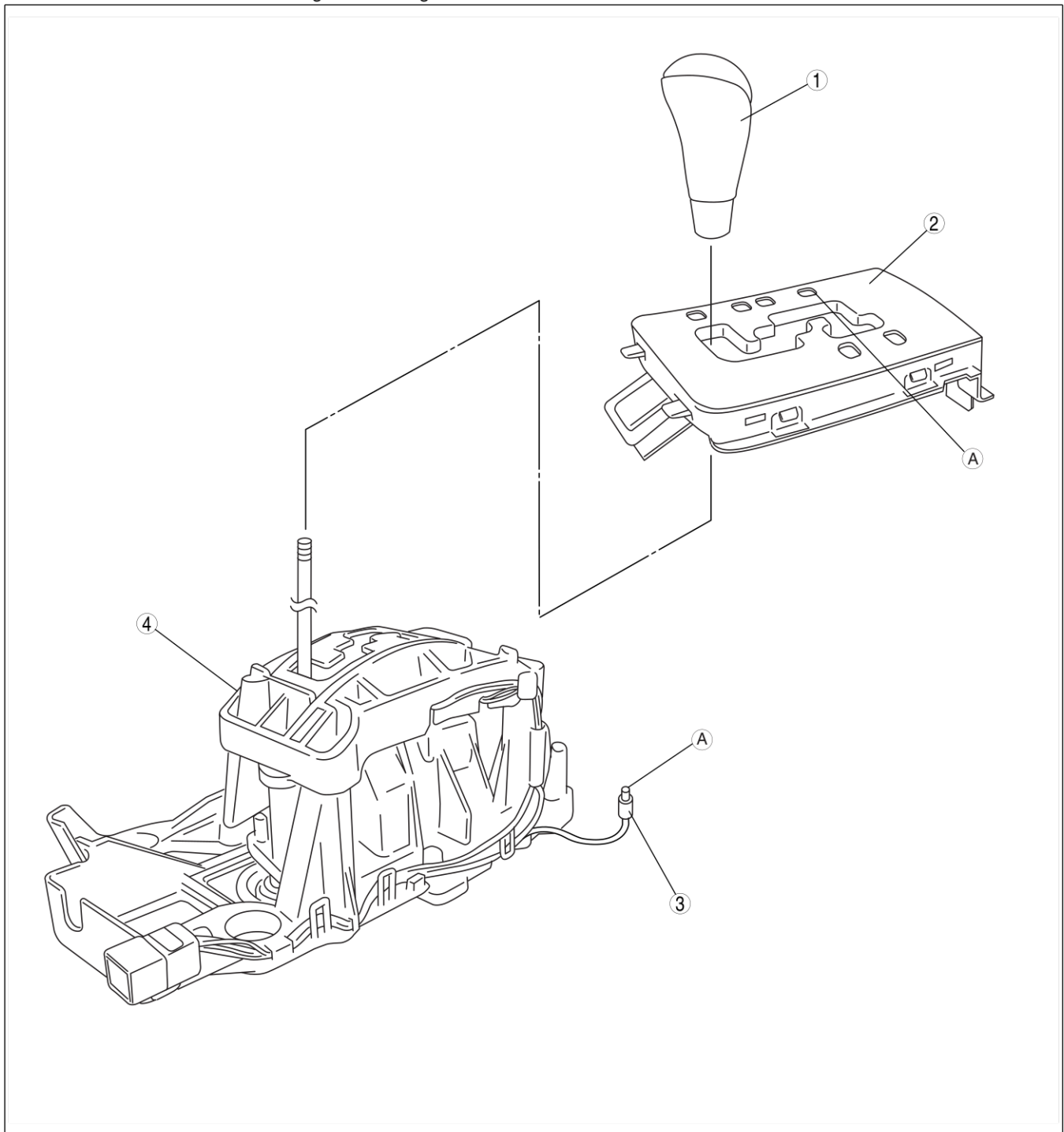
End Of Side

BEDIENINGSMECHANISME AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

DEMONTEREN/MONTEREN SELECTIEHENDEL

A6E571646102203

1. Demonteer de onderdelen in de aangegeven volgorde.
2. Monteer de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E5716W106

1	Selectiehendelknop
2	Schakelindicatiepaneel

3	Indicatielampje selectiestand
4	Selectiehendel

End Of Side

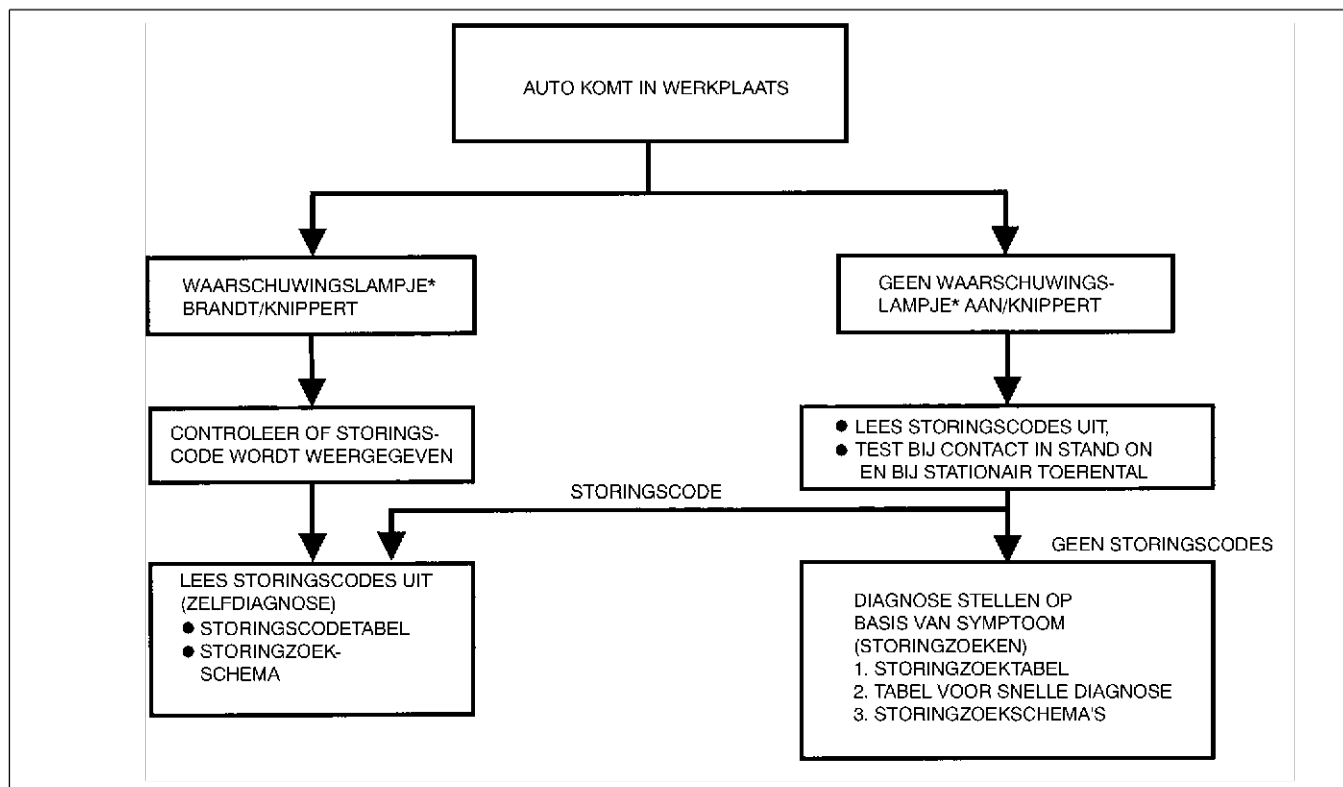
ZELFDIAGNOSE

ZELFDIAGNOSE

VOORWOORD

A6E577018901201

- Controleer als de klant een storing van de auto meldt de status van het storingsindicatielampje (MIL), het waarschuwingslampje AT en de storingscode (DTC) en voer de storingzoekprocedure uit volgens het onderstaande storingzoekschema.
 - Ga naar het desbetreffende storingzoekschema als er een storingscode aanwezig is. (Zie [K2-126 STORINGSCODETABEL](#).)
 - Als er geen storingscode aanwezig is en het storingsindicatielampje en het waarschuwingslampje AT niet branden, moet de desbetreffende storingzoekschema worden uitgevoerd. (Zie [K2-183 STORINGZOEKSCHEMA AUTOMATISCHE TRANSMISSIE](#).)



YMU102WBX

*: Storingsindicatielampje (MIL), waarschuwingslampje AT

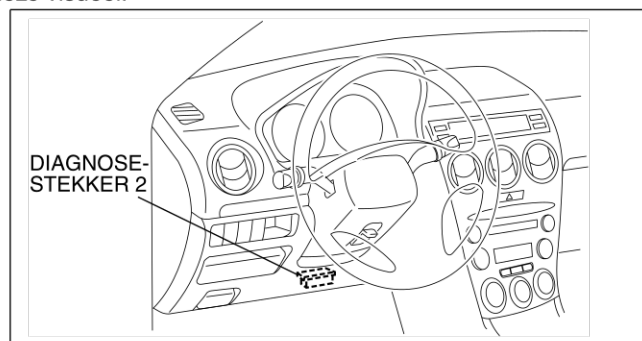
End Of Site

ZELFDIAGNOSESYSTEEM AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

A6E577018901202

UITLEZEN VAN STORINGSCODES

1. Voer de nodige voorbereiding voor de auto uit en controleer deze visueel.
2. Sluit **SST** (WDS of gelijkwaardige tester) aan op de 16-polige diagnosestekker 2 aan de linkerzijde van de middenconsole.
3. Lees de storingscodes uit met **SST** (WDS of gelijkwaardige tester).



A6E3970W002

End Of Site

PROCEDURE NA REPARATIE

A6E577018901203

Opmerking

- Voer deze procedure na het opheffen van een storing uit om te controleren of het probleem is verholpen.
- Houd u tijdens de procedure aan de maximum snelheid en let op andere weggebruikers.

1. Sluit **SST** (WDS of gelijkwaardige tester) aan op diagnosestekker 2.
2. Zet het contact in stand ON (motor UIT).
3. Selecteer de functie wis codes en wis de storingscodes.
4. Voer de volgende controle van de storingscodes uit om er zeker van te zijn dat de storing verholpen is.
 - Bij storingscode P0705
 - i. Start de motor.
 - ii. Breng de motor op bedrijfstemperatuur.
 - iii. Trap het rempedaal in en zet de selectiehendel gedurende **ten minste 5 seconden** vanuit stand P in stand D.
 - iv. Ga naar stap 5.
 - Bij storingscode P0706
 - i. Start de motor.
 - ii. Breng de motor op bedrijfstemperatuur.
 - iii. Trap het rempedaal in en zet de selectiehendel gedurende **ten minste 100 seconden** vanuit stand P in stand D.
 - iv. Ga naar stap 5.
 - Bij storingscode P0711
 - i. Verlaag de temperatuur ATF naar **20°C {68°F} of lager**.
 - ii. Start de motor.
 - iii. Rijd **ten minste 10 minuten** in stand D.
 - iv. Ga naar stap 5.
 - Bij storingscode P0712
 - i. Start de motor.
 - ii. Breng de motor op bedrijfstemperatuur.
 - iii. Rijd **ten minste 20 seconden** in stand D.
 - iv. Ga naar stap 5.
 - Bij storingscode P0713
 - i. Start de motor.
 - ii. Breng de motor op bedrijfstemperatuur.
 - iii. Rijd in stand D met **20 km/h {12mph} of meer** gedurende **ten minste 300 seconden**.
 - iv. Ga naar stap 5.
 - Bij storingscode P0715; P0791
 - i. Start de motor.
 - ii. Rijd gedurende **ten minste 2 seconden** onder de volgende omstandigheden.
 - Rijsnelheid (PID VSS): **40 km/h {25 mph} of meer**
 - Motortoerental (PID RPM): **ten minste 1.500 omw/min.**
 - Stand selectiehendel: Stand D.
 - iii. Herhaal stap ii.
 - iv. Zet het contact in stand LOCK.
 - v. Start de motor.
 - vi. Rijd gedurende **ten minste 2 seconden** onder de volgende omstandigheden.
 - Rijsnelheid (PID VSS): **40 km/h {25 mph} of meer**
 - Motortoerental (PID RPM): **ten minste 1.500 omw/min.**
 - Stand selectiehendel: Stand D.
 - vii. Ga naar stap 5.
 - Bij storingscode P0720
 - i. Start de motor.
 - ii. Laat de motor en de automatische transmissie op temperatuur komen.
 - iii. Rijd gedurende **ten minste 2 seconden** onder de volgende omstandigheden.
 - Stand selectiehendel: Stand D.
 - Rijsnelheid (PID VSS): **40 km/h {25 mph}**
 - Motortoerental (PID RPM): **ten minste 1.500 omw/min.**
 - iv. Ga naar stap 5.

ZELFDIAGNOSE

- Bij storingscode P0740
 - i. Start de motor.
 - ii. Laat de motor en de automatische transmissie op temperatuur komen.
 - iii. Rijd gedurende **ten minste 10 seconden** onder de volgende omstandigheden.
 - Rijsnelheid (PID VSS): **76 km/h {47 mph}**
 - Stand selectiehendel: Stand D.
 - Lockup-koppeling werkt
 - iv. Ga naar stap 5.
- Bij storingscode P0743
 - i. Start de motor.
 - ii. Laat de motor en de automatische transmissie op temperatuur komen.
 - iii. Rijd met auto in stand D en controleer of versnellingen 1GR tot en met 5GR en lockup-koppeling soepel worden ingeschakeld.
 - iv. Ga naar stap 5.
- Bij storingscode P0748, P0751, P0752, P0753, P0756, P0757, P0758, P0761, P0762, P0763, P0768, P0773, P0778, P0798, P1710, PC073, PC100
 - i. Start de motor.
 - ii. Laat de motor en de automatische transmissie op temperatuur komen.
 - iii. Rijd met auto in stand D en controleer of versnellingen 1GR tot en met 5GR soepel worden ingeschakeld.
 - iv. Ga naar stap 5.

5. Rem geleidelijk af en zet de auto stil.

6. Controleer of de storingscode van de uitgevoerde reparatie niet terugkomt.

End Of S/c

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODETABEL

A6E577018901204

Code-nummer	Toestand	Storings-indicatie-lampje	AT-waar-schuivings-lampje	Gelijk-stroom	*Te controleren onderwerp	Geheugen-functie	Bladzijde
P0705	Storing (kortsluiting in voeding) in circuit transmissie-standschakelaar	X	X	2	CCM	X	(Zie K2-127 STORINGSCODE P0705)
P0706	Storing (onderbreking/kortsluiting in massacircuit) in circuit transmissiestandschakelaar	X	X	2	CCM	X	(Zie K2-129 STORINGSCODE P0706)
P0711	Thermosensor ATF (TFT) defect (geblokkeerd)	X	NEE	2	CCM	X	(Zie K2-132 STORINGSCODE P0711)
P0712	Storing in circuit thermosensor ATF (TFT) (kortsluiting)	X	X	2	CCM	X	(Zie K2-133 STORINGSCODE P0712)
P0713	Storing in circuit thermosensor ATF (TFT) (onderbreking)	X	X	2	CCM	X	(Zie K2-135 STORINGSCODE P0713)
P0715	Storing in circuit turbinewielsensor	X	X	2	CCM	X	(Zie K2-137 STORINGSCODE P0715)
P0720	Storing in circuit snelheidssensor	X	X	2	CCM	X	(Zie K2-139 STORINGSCODE P0720)
P0740	Lockup-koppeling defect	X	–	2	CCM	X	(Zie K2-142 STORINGSCODE P0740)
P0743	Storing in circuit magneetklep lockup-koppeling (TCC)	X	X	1	CCM	X	(Zie K2-144 STORINGSCODE P0743)
P0748	Storing in circuit magneetklep lijndruk	–	X	–	CCM	X	(Zie K2-146 STORINGSCODE P0748)
P0751	Schakelmagneetklep A defect (blijft uitgeschakeld)	X	–	2	CCM	X	(Zie K2-149 STORINGSCODE P0751)
P0752	Schakelmagneetklep A defect (blijft ingeschakeld)	X	–	2	CCM	X	(Zie K2-150 STORINGSCODE P0752)
P0753	Storing in circuit schakelmagneetklep A (onderbreking/kortsluiting)	X	X	1	CCM	X	(Zie K2-151 STORINGSCODE P0753)
P0756	Schakelmagneetklep B defect (blijft uitgeschakeld)	X	–	2	CCM	X	(Zie K2-153 STORINGSCODE P0756)
P0757	Schakelmagneetklep B defect (blijft ingeschakeld)	X	–	2	CCM	X	(Zie K2-154 STORINGSCODE P0757)
P0758	Storing in circuit schakelmagneetklep B (onderbreking/kortsluiting)	X	X	1	CCM	X	(Zie K2-155 STORINGSCODE P0758)
P0761	Schakelmagneetklep C defect (blijft uitgeschakeld)	X	–	2	CCM	X	(Zie K2-158 STORINGSCODE P0761)
P0762	Schakelmagneetklep C defect (blijft ingeschakeld)	X	–	2	CCM	X	(Zie K2-159 STORINGSCODE P0762)
P0763	Storing in circuit schakelmagneetklep C (onderbreking/kortsluiting)	X	X	1	CCM	X	(Zie K2-160 STORINGSCODE P0763)
P0768	Storing in circuit magneetklep reductietiming (kortsluiting/onderbreking)	–	X	–	CCM	X	(Zie K2-163 STORINGSCODE P0768)
P0773	Storing in circuit schakelmagneetklep neutraal (kortsluiting/onderbreking)	–	X	–	CCM	X	(Zie K2-166 STORINGSCODE P0773)
P0778	Storing in circuit magneetklep 2-4 rem (kortsluiting/onderbreking)	–	X	–	CCM	X	(Zie K2-169 STORINGSCODE P0778)
P0791	Storing in circuit tussensensor (onderbreking/kortsluiting)	X	X	2	CCM	X	(Zie K2-172 STORINGSCODE P0791)
P0798	Storing in circuit magneetklep hoge koppeling (kortsluiting/onderbreking)	–	X	–	CCM	X	(Zie K2-175 STORINGSCODE P0798)
P1710	Storing in circuit massa retour	–	–	–	anders	X	(Zie K2-178 STORINGSCODE P1710)
U0073	CAN BUS OFF	(Zie T-41 STORINGSCODETABEL)					
U0100	Transmissiemodule kan geen signalen ontvangen van aandrijflijnmodule	(Zie T-41 STORINGSCODETABEL)					

* : Geeft het betreffende onderwerp aan in de gereedheidstest zelfdiagnose gedefinieerd door CARB.

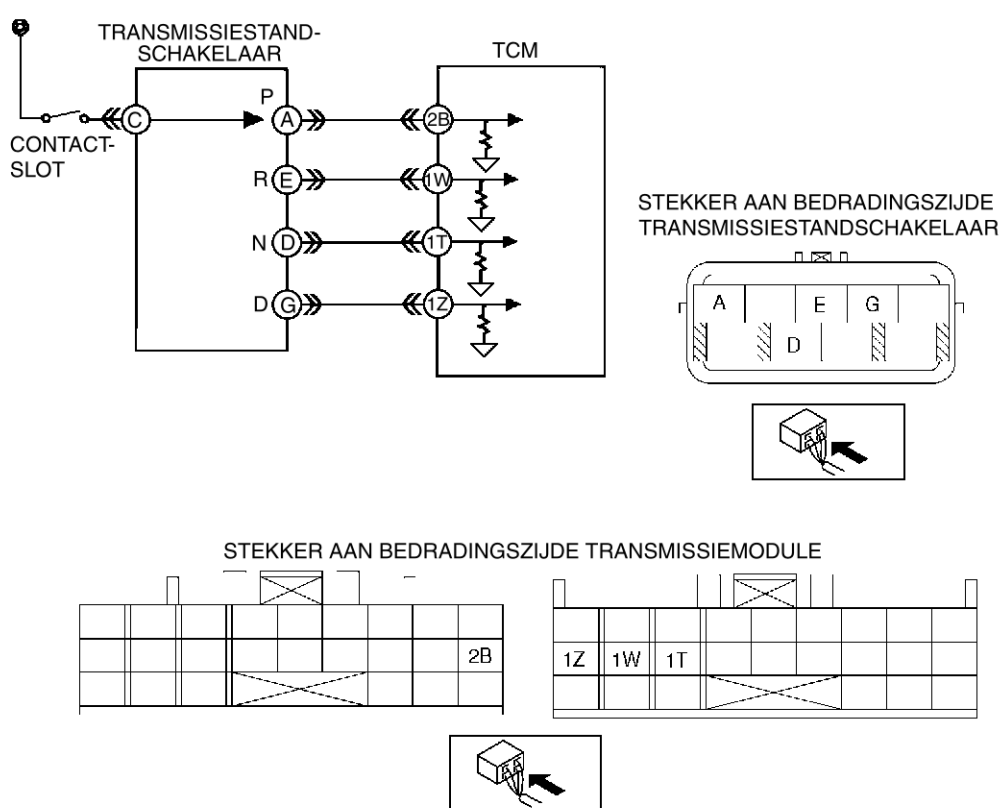
End Of Ste

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0705

A6E577018901205

Storingscode P0705	Storing (kortsluiting) in circuit transmissiestandschakelaar
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Twee of meer standsignalen worden gedurende ten minste 5 seconden ingevoerd door de transmissiestandschakelaar. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storingen waarneemt in twee opeenvolgende rijcycli. - Er wordt een TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen als de PCM de bovenstaande storing waarneemt tijdens de eerste rit. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- TCM defect. - Kortsluiting naar voeding tussen transmissiestandschakelaar aansluiting A en TCM-aansluiting 2B - Kortsluiting naar voeding tussen transmissiestandschakelaar aansluiting E en TCM-aansluiting 1W - Kortsluiting naar voeding tussen transmissiestandschakelaar aansluiting D en TCM-aansluiting 1T - Kortsluiting naar voeding tussen transmissiestandschakelaar aansluiting G en TCM-aansluiting 1Z - Beschadigde stekker tussen transmissiestandschakelaar en TCM - Storing in transmissiestandschakelaar



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja: Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE	
3	CONTROLEER STATUS INPUTSIGNAAL VOEDING - TREEDT HET PROBLEEM PERMANENT OF AF EN TOE OP? - Sluit de voltmeter aan op de transmissiemodule. - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer de spanning op de TCM-aansluitingen. (Zie K2-90 CONTROLE TRANSMISSIEMODULE.) - TCM-aansluiting 2B - Stand P: B+ - Overige standen: 0 V - TCM-aansluiting 1W - Stand R: B+ - Overige standen: 0 V - TCM-aansluiting 1T - Stand N: B+ - Overige standen: 0 V - TCM-aansluiting 1Z - Stand D: B+ - Overige standen: 0 V - Zijn twee of meer van de volgende aansluitingsspanningen tegelijkertijd aanwezig bij het verzetten van de selectiehandel van stand P naar stand D?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN. (Zie hoofdstuk F1.)
4	CONTROLEER STEKKER TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR - Zet het contact in stand LOCK. - Neem de stekker van de transmissiestandschakelaar los. - Controleer met een spiegel op verbogen stekkerpenen. - Zijn de aansluitingen van de transmissiestandschakelaar in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de aansluitingen of vervang de transmissiestandschakelaar en ga naar stap 8. (Zie K2-81 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR.)
5	CONTROLEER STORING IN CIRCUIT TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR - Sluit de voltmeter aan op de transmissiemodule. - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Verandert de spanning op de TCM-aansluiting van B+ naar 0 V als de stekker van de transmissiestandschakelaar wordt losgenomen?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar stap 7.
6	CONTROLEER DOORVERBINDING TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR - Zet het contact in stand LOCK. - Neem de stekker van de transmissiestandschakelaar los. - Controleer op doorverbinding van de transmissiestandschakelaar in de standen die in stap 4 een foutief resultaat opleverden. - Is er doorverbinding tussen de aansluitingen van de transmissiestandschakelaar? (Zie K2-80 CONTROLE TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR.)	Ja	Ga naar stap 8.
		Nee	Vervang de transmissiestandschakelaar en ga naar stap 8. (Zie K2-81 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR.)
7	CONTROLEER CIRCUIT TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR OP KORTSLUITING NAAR PLUS - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Meet de spanning aan transmissiestandschakelaar aansluiting A, E, D, G, I en F (bedradingszijde). - Staat er 0 V op de stekker van de transmissiestandschakelaar aan de bedradingszijde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0705 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Zet het contact in stand ON (motor uit). - Rijd gedurende ten minste 5 seconden in elke stand (P, R, N en D). - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
9	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee	Storingzoeken voltooid.

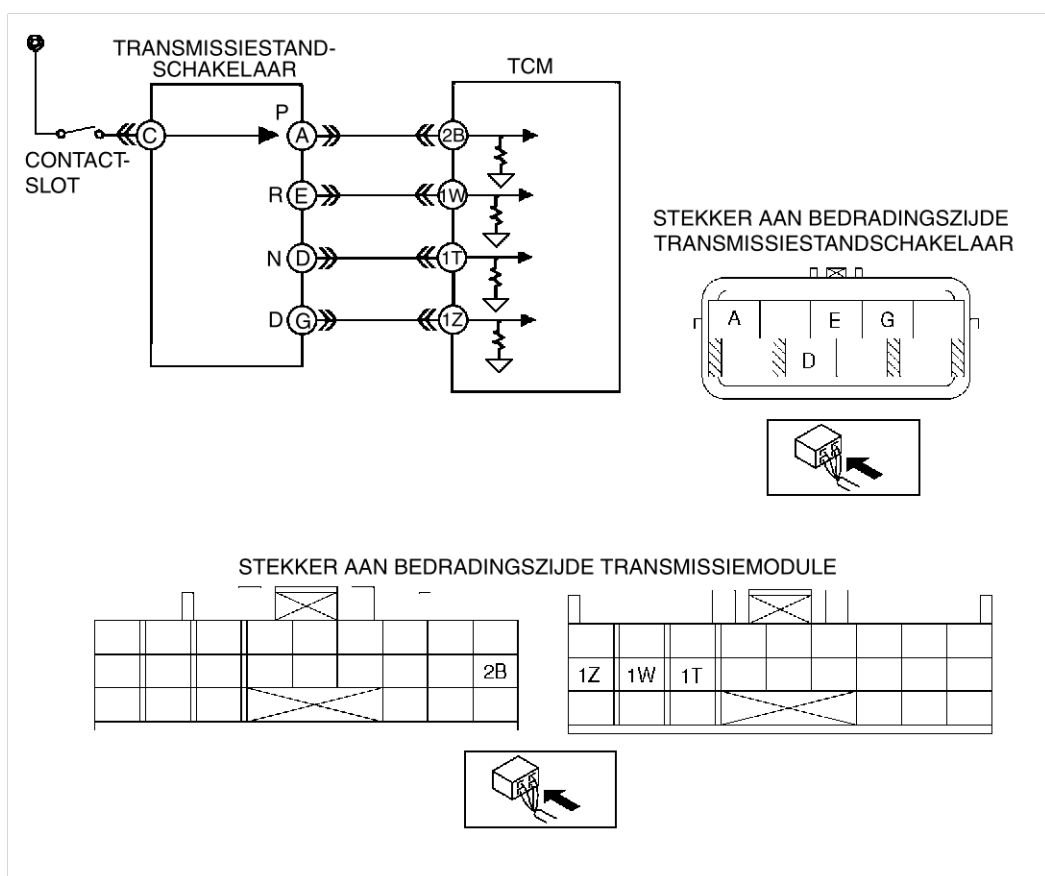
End Of Site

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0706

A6E577018901206

Storingscode P0706	Storing (onderbreking/kortsluiting in massacircuit) in circuit transmissiestandschakelaar
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Gedurende ten minste 100 seconden wordt er geen standsignaal ingevoerd door de transmissiestandschakelaar. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storingen waarneemt in twee opeenvolgende rijcycli. - Er is een TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Transmissiestandschakelaar defect. - Transmissiestandschakelaar niet goed afgesteld. - Kortsluiting naar massa tussen transmissiestandschakelaar aansluiting A en TCM-aansluiting 2B - Kortsluiting naar massa tussen transmissiestandschakelaar aansluiting E en TCM-aansluiting 1W - Kortsluiting naar massa tussen transmissiestandschakelaar aansluiting D en TCM-aansluiting 1T - Kortsluiting naar voeding tussen transmissiestandschakelaar aansluiting G en TCM-aansluiting 1Z - Onderbreking tussen transmissiestandschakelaar aansluiting A en TCM-aansluiting 2B - Onderbreking tussen transmissiestandschakelaar aansluiting E en TCM-aansluiting 1W - Onderbreking tussen transmissiestandschakelaar aansluiting D en TCM-aansluiting 1T - Onderbreking tussen transmissiestandschakelaar aansluiting G en TCM-aansluiting 1Z - Onderbreking tussen transmissiestandschakelaar aansluiting C en contactslot (ACC) - Kortsluiting naar massa tussen transmissiestandschakelaar aansluiting C en contactslot (ACC) - Beschadigde stekker tussen transmissiestandschakelaar en TCM. - TCM defect.



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
4	CONTROLEER CIRCUIT TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR - Sluit de voltmeter aan op de transmissiemodule. - Controleer de spanning op de TCM-aansluitingen. - TCM-aansluiting 2B - Stand P: B+ - Overige standen: 0 V - TCM-aansluiting 1W - Stand R: B+ - Overige standen: 0 V - TCM-aansluiting 1T - Stand N: B+ - Overige standen: 0 V - TCM-aansluiting 1Z - Stand D: B+ - Overige standen: 0 V - Is een van de volgende stekkerspanningen zelfs maar even aanwezig als de selectiehendel langzaam van stand P in stand D wordt gezet?	Ja Stel de transmissiestandschakelaar af en ga naar stap 12. (Zie K2-83 AFSTELLEN TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKER TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
6	CONTROLEER CIRCUIT TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR - Neem de stekker van de transmissiestandschakelaar los. - Sluit de voltmeter aan op de transmissiemodule. - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Verbind de stekker aan de bedradingszijde van de voedingskabel en de signaalkabel door met een servicedraadje - Stand P: C en A - Stand R: C en E - Stand N: C en D - Stand D: C en G - Controleer of de stekkerspanning verandert. 0 V naar B+ - Verandert de spanning op de aansluiting?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar stap 9.
7	CONTROLEER TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen de aansluitingen van de transmissiestandschakelaar. - Stand P: C en A - Stand R: C en E - Stand N: C en D - Stand D: C en G - Is er doorverbinding tussen de aansluitingen van de transmissiestandschakelaar? (Zie K2-80 CONTROLE TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR.)	Ja Ga naar stap 12.
		Nee Vervang de transmissiestandschakelaar en ga naar stap 12. (Zie K2-81 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR.)
8	CONTROLEER VOEDINGSCIRCUIT TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR OP ONDERBREKING - Controleer de spanning aan transmissiestandschakelaar aansluiting C (bedradingszijde). - Staat er B+ op transmissiestandschakelaar C (bedradingszijde)?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Controleerzekering MAIN. Repareer of vervang de bedrading indien in orde en ga naar stap 12.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
9	CONTROLEER PCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. • Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
10	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT TRANSMISSIE-STANDSCHAKELAAR OP ONDERBREKING • Controleer de doorverbinding tussen de aansluitingen van de transmissiestandschakelaar (bedradingszijde) en de TCM-aansluitingen (bedradingszijde). — Stand P: A en 2B — Stand R: E en 1W — Stand N: D en 1T — Stand D: G en 1Z • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
11	CONTROLEER CIRCUIT TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Controleer de doorverbinding tussen de TCM-aansluitingen en massa. — Stand P: 2B en massa — Stand R: 1W en massa — Stand N: 1T en massa — Stand D: 1Z en massa • Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
12	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0706 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. • Rijd gedurende ten minste 100 seconden in elke stand (P, R, N en D). • Is er een tijdelijke storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
13	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

K2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0711

A6E577018901207

Storingscode P0711	Thermosensor ATF (TFT) defect (geblokkeerd)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Het signaal van de thermosensor ATF bevindt zich gedurende ten minste 10 minuten buiten het normale temperatuurbereik. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storingen waarneemt in twee opeenvolgende rijcycli. - Er is een TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt niet. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Thermosensor ATF defect. - Gecorrodeerde stekker. - TCM defect.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja: Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER SPANNING THERMOSENSOR ATF - Sluit de voltmeter aan op TCM-aansluiting 1F. - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Is de spanning aan de TCM-stekker 1,55 V?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Ga naar stap 6.
4	CONTROLEER STATUS INPUTSIGNAAL VOEDING - TREEDT HET PROBLEEM PERMANENT OF AF EN TOE OP? - Start de motor. - Rijd met ten minste 60 km/h {37 mph} gedurende ten minste 10 minuten. - ATF 20°C {68°F}: 1,55 V - ATF 60°C {140°F}: 0,7 V - Verandert de spanning op de TCM-aansluiting?	Ja: Ga naar stap 6. Nee: Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER TOESTAND VAN AANSLUITINGEN - Zet het contact in stand LOCK. - Neem aansluiting nr. 2 los (8-polig). - Controleer de aansluitingen op corrosie. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja: Vervang de thermosensor ATF en ga naar de volgende stap. Nee: Repareer of vervang de stekker en ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0711 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Verlaag de temperatuur ATF naar 20°C {68°F} of lager. - Rijd met ten minste 60 km/h {37 mph} gedurende ten minste 10 minuten. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja: Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.) Nee: Ga naar de volgende stap.
7	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Nee: Storingzoeken voltooid.

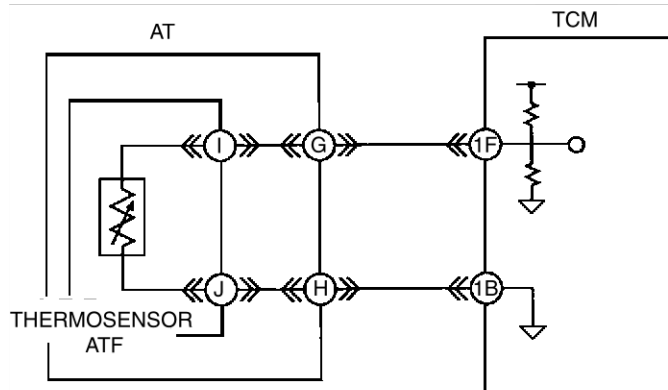
End Of Sto

ZELFDIAGNOSE

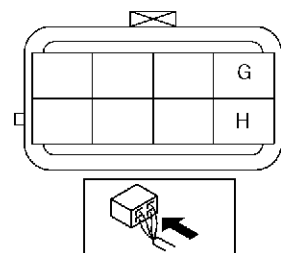
STORINGSCODE P0712

A6E577018901208

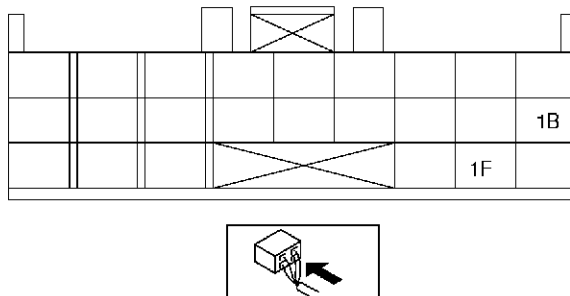
Storingscode P0712	Storing in circuit thermosensor ATF (TFT) (kortsluiting naar massa)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Het signaal van de thermosensor ATF is 0,088 V of minder gedurende ten minste 20 seconden. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storingen waarneemt in twee opeenvolgende rijcycli. - Er is een TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Thermosensor ATF defect. - Onderbreking tussen thermosensor ATF en TCM-aansluiting 1F - Onderbreking tussen thermosensor ATF en TCM-aansluiting 1B - Beschadigde stekkers tussen thermosensor ATF en TCM - Storing transmissiemodule



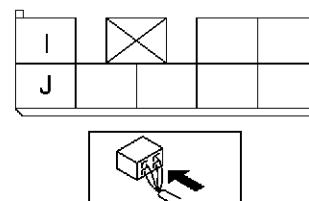
STEKKER AANSLUITING ONDERDEEL NR.2 (8-POLIG) AAN BEDRADINGSZIJDE



TCM-STEKKER AAN BEDRADINGSZIJDE



CONTRASTEKKER AANSLUITING ONDERDEEL NR.2 (8-POLIG) AAN BEDRADINGSZIJDE



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja: Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER STATUS INPUTSIGNAAL VOEDING - TREEDT HET PROBLEEM PERMANENT OF AF EN TOE OP? - Zet het contact in stand LOCK. - Sluit de voltmeter aan op TCM-aansluiting 1F. - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Ligt de spanning op de TCM-aansluiting tussen 0,2 - 4,9 V?	Ja: Ga naar STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN. (Zie hoofdstuk F1.) Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
4	CONTROLEER TOESTAND VAN AANSLUITINGEN - Zet het contact in stand LOCK. - Neem aansluiting nr. 2 los. - Controleer op verbogen stekkerpennen. - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang de stekkers en ga naar stap 9. • Vervang de bedrading als de aansluitingen niet kunnen worden gerepareerd en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER CIRCUIT THERMOSENSOR ATF - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer dat de spanning op de TCM-aansluiting verandert naar ten minste 4,9 V als aansluiting nr. 2 wordt losgenomen. - Verandert de spanning op de TCM-aansluiting?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar stap 8.
6	CONTROLEER DE TOESTAND VAN DE AANSLUITINGEN IN DE STEKKER (8-POLIG) - Zet het contact in stand LOCK. - Neem de aansluitingen van de stekker (8-polig) los. - Controleer de aansluitingen van de stekker (8-polig) op verbogen stekkerpennen. - Is er een storing?	Ja Repareer of vervang stekker en/of aansluitingen.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER STEKKERCIRCUIT (8-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Controleer de doorverbinding tussen de aansluitingen in de stekker (8-polig) (onderdeelszijde) en massa. - I en massa - J en massa - Is er doorverbinding?	Ja Vervang de thermosensor ATF en ga naar stap 9.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 9.
8	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 2 (8-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen aansluiting nr. 2 aansluiting B (bedradingszijde) en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
9	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0712 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Rijd gedurende ten minste 150 seconden onder de volgende omstandigheden. - Rijsnelheid (PID VSS): 20 km/h {12 mph} - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
10	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

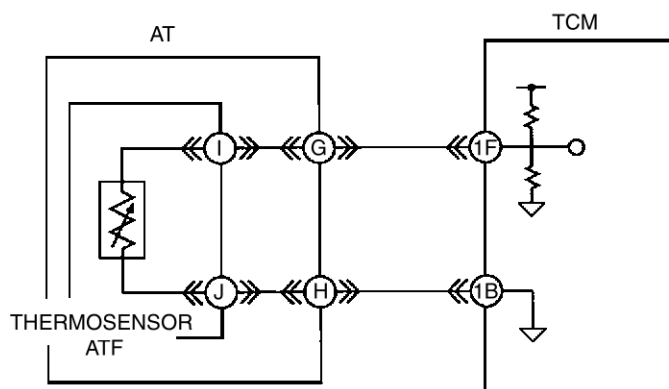
End Of Site

ZELFDIAGNOSE

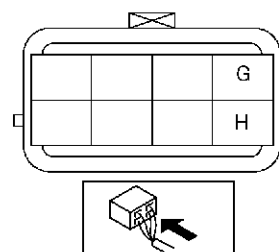
STORINGSCODE P0713

A6E577018901209

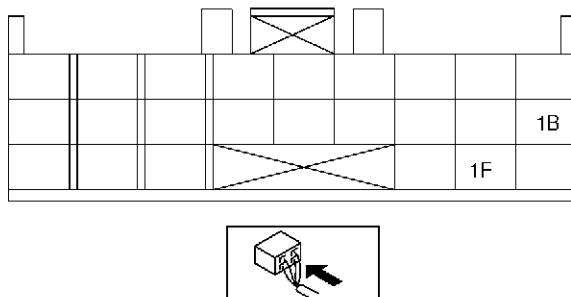
Storingscode P0713	Storing in circuit thermosensor ATF (TFT) (onderbreking)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Rijdsnelheid is ten minste 20 km/h {12,4 mph}, en het signaal van de thermosensor ATF is ten minste 2,4 V gedurende ten minste 300 seconden. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storingen waarneemt in twee opeenvolgende rijcycli. - Er is een TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwingslampje brandt. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Thermosensor ATF defect. - Onderbreking tussen thermosensor ATF en TCM-aansluiting 1F - Onderbreking tussen thermosensor ATF en TCM-aansluiting 1B - Beschadigde stekkers tussen thermosensor ATF en TCM - Storing transmissiemodule



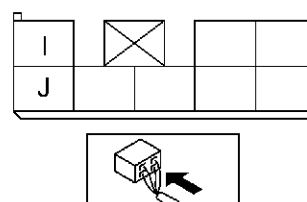
STEKKER AANSLUITING ONDERDEEL NR.2 (8-POLIG) AAN BEDRADINGSZIJDE



TCM-STEKKER AAN BEDRADINGSZIJDE



CONTRASTEKKER AANSLUITING ONDERDEEL NR.2 (8-POLIG) AAN BEDRADINGSZIJDE



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja: Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER STATUS INPUTSIGNAAL VOEDING - TREEDT HET PROBLEEM PERMANENT OF AF EN TOE OP? - Zet het contact in stand LOCK. - Sluit de voltmeter aan op TCM-aansluiting 1F. - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Ligt de spanning op de TCM-aansluiting tussen 0,2 - 4,9 V?	Ja: Ga naar STORINGZOEKEN BIJ AF EN TOE OPTREDENDE STORINGEN. (Zie hoofdstuk F1.) Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
4	CONTROLEER AANSLUITING NR. 2 (8-POLIG) OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer contact aansluiting nr. 2 (8-polig). • Neem aansluiting nr. 2 los (8-polig). • Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. • Zijn de stekker en aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang stekkers en/of aansluitingen en ga naar stap 11.
5	CONTROLEER CIRCUIT THERMOSENSOR ATF • Sluit de voltmeter aan op TCM-aansluiting 1F. • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Verbind aansluiting nr. 2 (8-polig) aansluiting H en G (bedradingszijde) door met een servicedraadje. • Controleer dat de spanning op de TCM-aansluiting verandert naar 0,2 V of lager. • Verandert de spanning op de TCM-aansluiting?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar stap 8.
6	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Verwijder het deksel van het kleppenblok. • Neem de aansluitingen van de stekker los. • Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. • Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang stekkers en/of aansluitingen en ga naar stap 11.
7	CONTROLEER STEKKERCIRCUIT OP ONDERBREKING • Controleer de doorverbinding tussen de aansluitingen in de stekker (8-polig) aansluiting I en J (onderdeelszijde). • Is er doorverbinding?	Ja	Repareer of vervang stekkeraansluiting nr. 2 (8-polig).
		Nee	Vervang de thermosensor ATF en ga naar stap 11. (Zie K2-85 VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR ATF.)
8	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Neem de TCM-stekker los. • Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. • Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 11.
9	CONTROLEER BEDRADING OP ONDERBREKING • Neem aansluiting nr. 2 los (8-polig). • Sluit de TCM-stekker aan. • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Controleer spanning aan aansluiting nr. 2 (8-polig) aansluiting G (bedradingszijde). • Is de spanning 5 V?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 11.
10	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 2 (8-POLIG) OP ONDERBREKING • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen aansluiting nr. 2 (8-polig) aansluiting H (bedradingszijde) en massa. • Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
11	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0713 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. • Rijd gedurende ten minste 150 seconden met de auto. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
12	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee	Storingzoeken voltooid.

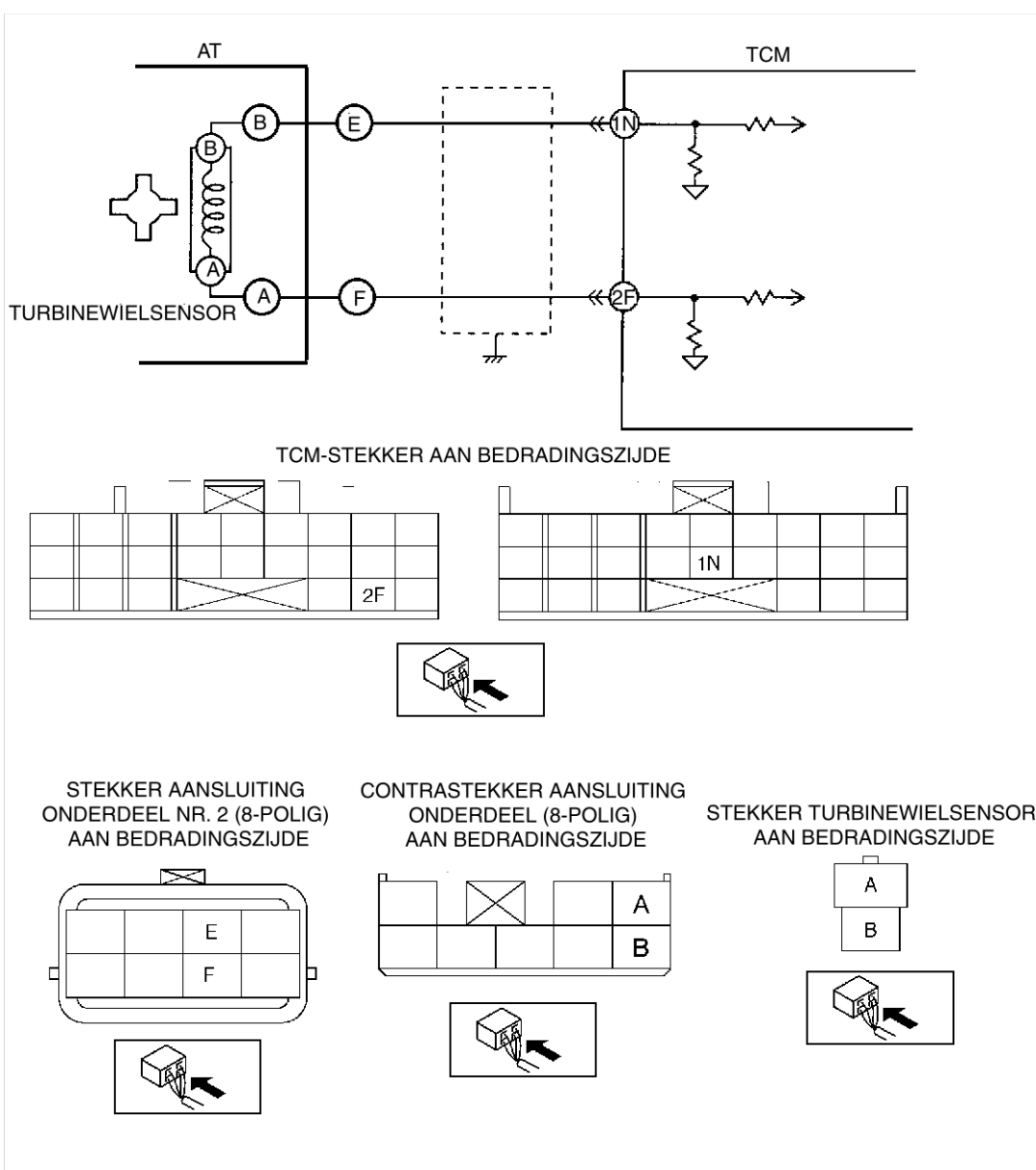
End Of Sto

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0715

A6E577018901210

Storingscode P0715	Storing in circuit turbinewielsensor
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- De volgende conditie wordt twee keer gesignaleerd: - Het signaal van de turbinewielsensor is 600 omw/min of lager terwijl het motortoerental ten minste 1.500 omw/min is en de rijsnelheid ten minste 40 km/h {24,8 mph} is in stand D. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storingen waarneemt in twee opeenvolgende rijcycli. - Er is een TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Turbinewielsensor defect. - Kortsluiting naar massa tussen de turbowielsensor aansluiting B en TCM-aansluiting 1N - Kortsluiting naar massa tussen de turbowielsensor aansluiting A en TCM-aansluiting 2F - Onderbreking tussen de turbowielsensor aansluiting B en TCM-aansluiting 1N - Onderbreking tussen de turbowielsensor aansluiting A en TCM-aansluiting 2F - Beschadigde stekkers tussen turbowielsensor aansluiting B en TCM. - TCM defect.



K2

ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING NR. 2 (8-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Neem stekkeraansluiting nr. 2 (8-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
4	CONTROLLEREN WEERSTAND TURBINEWIELSEN-SOR - Meet de weerstand tussen de aansluitingen nr. 2 (8-polig) (transmissiehuiszijde) - Ligt de weerstand tussen aansluiting nr. 2 (8-polig) aansluiting E en F (transmissiehuiszijde) tussen 513 - 627 Ω?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar stap 8
5	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Neem de TCM-stekker los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
6	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 2 (8-POLIG) OP ONDERBREKING - Controleer aansluitingen nr. 2 (8-polig) (bedradingszijde) en TCM-aansluitingen. - F en 2F - E en 1N - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
7	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 2 (8-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Controleer aansluitingen nr. 2 (8-polig) (bedradingszijde) en massa. - F en massa - E en massa - Is er doorverbinding?	Ja Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
		Nee Ga naar stap 12.
8	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (8-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Demonteer het deksel van het kleppenblok. - Neem de aansluitingen van de stekker (8-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
9	CONTROLLEREN WEERSTAND TURBINEWIELSEN-SOR - Meet de weerstand tussen de stekkeraansluitingen nr. (8-polig) (transmissiehuiszijde) - Ligt de weerstand tussen stekkeraansluiting (8-polig) aansluiting B en A (onderdeelzijde) tussen 513 - 527 Ω?	Ja Repareer of vervang de stekkeraansluiting en ga naar stap 12.
		Nee Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
10	CONTROLEER STEKKER TOERENTALSSENSOR INGAANDE AS OP SLECHT CONTACT • Demonteer de transmissie. • Neem de stekker van de turbinewielsensor los. • Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. • Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
11	CONTROLLEREN WEERSTAND TURBINEWIELSENSOR • Meet de weerstand tussen de turbinewielsensor. • Licht de weerstand tussen turbinewielsensor stekker-aansluiting A en B (onderdeelszijde) tussen 513 - 627 Ω?	Ja Repareer of vervang de stekker en ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de turbinewielsensor en ga naar de volgende stap.
12	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0715 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. • Rijd gedurende ten minste 2 seconden met een rij-snelheid van ten minste 40 km/h {25 mph} en een motortoerental van ten minste 1.500 omw/min • Herhaal stap ii twee keer. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
13	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

STORINGSCODE P0720

A6E577018901211

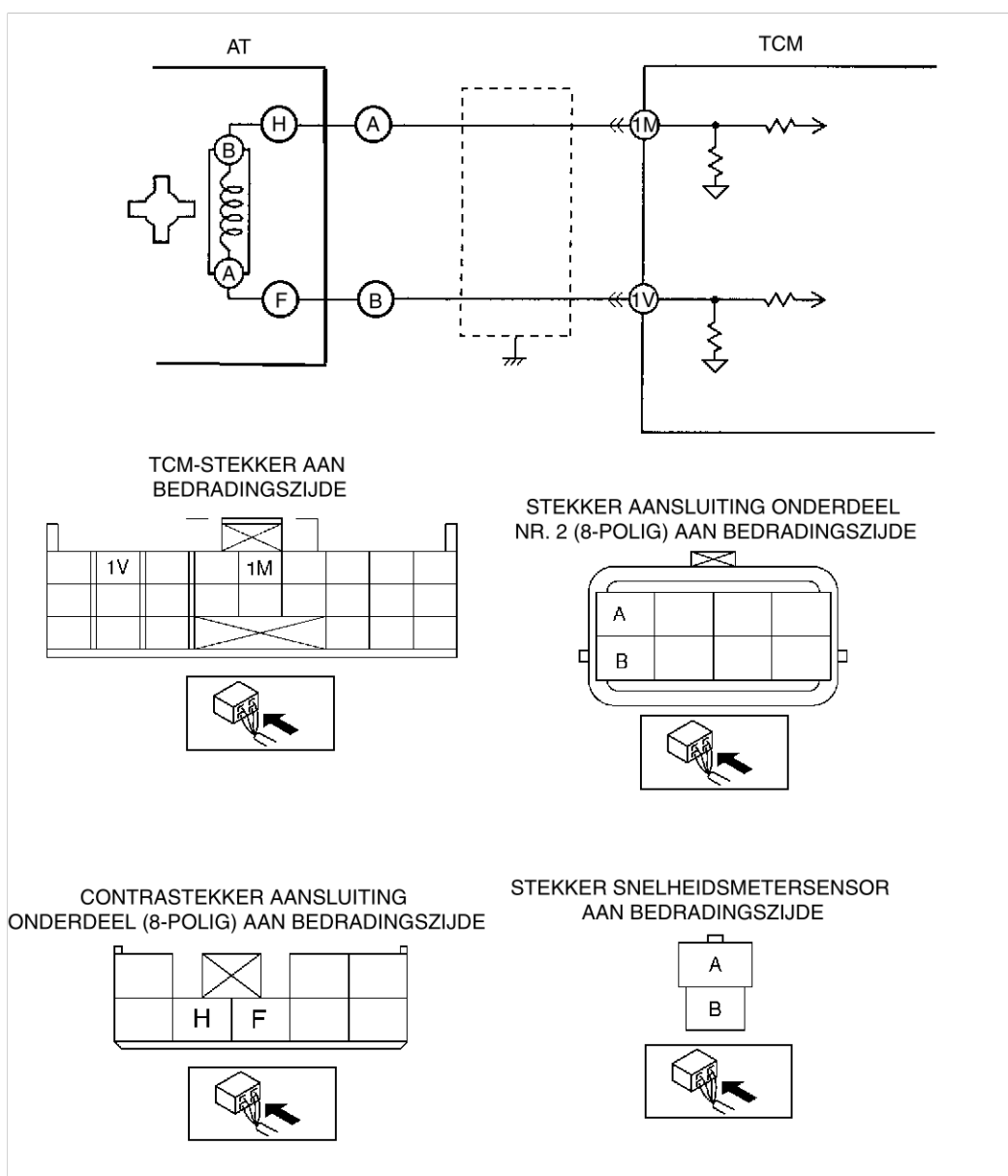
Storingscode P0720	Storing (onderbreking/kortsluiting) in snelheidssensor (VSS)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	• De door de rijsnelheidssensor gesignaleerde omwenteling van het parkeertandwiel 150 omw/min (Rijsnelheid: 5 - 6 km/h) of lager terwijl het tussensensorsignaal ten minste 1.400 omw/min is in stand D gedurende ten minste 2 seconden. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: • Dit is een permanente controle (CCM). • Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storingen waarneemt in twee opeenvolgende rijcycli. • Er is een TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. • Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. • AT-waarschuwinglampje brandt. • De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	• Onderbreking tussen de rijsnelheidssensor aansluiting B en TCM-aansluiting 1M • Onderbreking tussen de rijsnelheidssensor aansluiting A en TCM-aansluiting 1V • Kortsluiting naar massa tussen de rijsnelheidssensor aansluiting B en TCM-aansluiting 1M • Kortsluiting naar massa tussen de rijsnelheidssensor aansluiting A en TCM-aansluiting 1V • Snelheidsmetersensor defect • Beschadigde stekkers tussen rijsnelheidssensor en TCM • Storing transmissiemodule

K2

ZELFDIAGNOSE

Storingscode
P0720

Storing (onderbreking/kortsluiting) in snelheidssensor (VSS)



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING NR. 2 (8-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Neem stekkeraansluiting nr. 2 (8-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
4	CONTROLEER WEERSTAND RIJSNELHEIDSSENSOR - Meet de weerstand tussen de aansluitingen nr. 2 (8-polig) (transmissiehuiszijde) - Ligt de weerstand tussen aansluiting nr. 2 (8-polig) aansluiting A en B (transmissiehuiszijde) tussen 513 - 627 Ω?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar stap 8
5	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Neem de TCM-stekker los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
6	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 2 (8-POLIG) OP ONDERBREKING - Controleer aansluitingen nr. 2 (8-polig) (bedradingszijde) en TCM-aansluitingen. - A en 1M - B en 1V - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
7	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 2 (8-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Controleer aansluitingen nr. 2 (8-polig) (bedradingszijde) en massa. - Tussen A en massa - Tussen B en massa - Is er doorverbinding?	Ja Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
		Nee Ga naar stap 12.
8	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (8-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Demonteer het deksel van het kleppenblok. - Neem de aansluitingen van de stekker (8-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
9	CONTROLEER WEERSTAND RIJSNELHEIDSSENSOR - Meet de weerstand tussen de stekkeraansluitingen nr. (8-polig) (transmissiehuiszijde) - Ligt de weerstand tussen stekkeraansluiting (8-polig) aansluiting H en F (onderdeelzijde) tussen 513 - 627 Ω?	Ja Repareer of vervang de stekkeraansluiting en ga naar stap 12.
		Nee Ga naar de volgende stap.
10	CONTROLEER STEKKER RIJSNELHEIDSSENSOR OP SLECHT CONTACT - Demonteer de transmissie. - Neem de stekker van de snelheidsmetersensor los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
11	CONTROLEER WEERSTAND RIJSNELHEIDSSENSOR - Meet de weerstand tussen de rijsnelheidssensor. - Ligt de weerstand tussen rijsnelheidssensor stekkeraansluiting A en B (onderdeelzijde) tussen 513 - 627 Ω?	Ja Repareer of vervang de stekker en ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de rijsnelheidssensor en ga naar de volgende stap.

K2

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
12	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0720 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Rijd gedurende ten minste 2 seconden met een rij-snelheid van ten minste 40 km/h {25 mph} - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
13	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

STORINGSCODE P0740

A6E577018901212

Storingscode P0740	TCC-systeem defect
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- RPM verschil tussen de krukas (motortoerentalsignaal) en achteruitkoppelingstroommel (signaal turbinewielsensor) is groter dan de voorgeprogrammeerde waarde. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storingen waarneemt in twee opeenvolgende rijcycli. - Er is een TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt niet. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- ATF-niveau te laag. - ATF verouderd. - Magneetklep lockup-koppeling en magneetklep lijndruk geblokkeerd. - Lijndruk is te laag. - Oliepomp defect. - Regelklep geblokkeerd - Storing in lockup-koppeling - TCM defect.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER TOESTAND ATF - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de toestand van de ATF. - Helder rood: Normaal - Melkachtig: Water in de vloeistof - Roodbruin: ATF verouderd - In orde? (Zie K2-78 Controle conditie automatische transmissievloeistof.)	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de ATF als de kleur melkachtig of roodbruin is en ga naar stap 5. (Zie K2-80 VERVANGEN AUTOMATISCHE-TRANSMISSIE-VLOEISTOF (ATF).)
4	CONTROLEER ATF-NIVEAU - Start de motor. - Laat de automatische transmissie op temperatuur komen. - Voldoet het ATF-niveau aan de specificatie? (Zie K2-79 Controle automatische transmissievloeistof-niveau.)	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Breng het ATF op peil en ga naar stap 9. (Zie K2-79 Controle automatische transmissievloeistof-niveau.)

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
5	CONTROLEER LIJNDRUK - Start de motor. - Meet de lijndruk. Specificatie — Stand D, stand M (2GR) Stationair toerental: 290 - 490 kPa {3,0 - 4,9 kg/cm², 43 - 69 psi} Blokkeertoerental: 1.550 - 1.750 kPa {15,8 - 17,8 kg/cm², 225 - 254 psi} — Stand M (1GR), stand R Stationair toerental: 550 - 750 kPa {5,6 - 7,6 kg/cm², 80 - 109 psi} Blokkeertoerental: 1.550 - 1.750 kPa {15,8 - 17,8 kg/cm², 225 - 254 psi} • Voldoet de lijndruk aan de specificatie? (Zie K2-72 Lijndruktest.)	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Alle standen: Vervang of reviseer de oliepompe of het kleppenblok en ga naar stap 10. Alle standen: Vervang of reviseer de automatische transmissie en ga naar stap 10. (Zie K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBK .)
6	CONTROLEER OF MAGNEETKLEPPEN TIKKEN - Zet het contact in stand LOCK. - Neem aansluiting nr. 1 los (12-polig). - Zet accuspanning op stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) (transmissiehuiszijde). — Magneetklep lockup-koppeling: B — Magneetklep lijndruk: D - Controleer dat er klikgeluiden hoorbaar zijn in de magneetklep lockup-koppeling en de magneetklep lijndruk. - Is een klikkend geluid hoorbaar?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de magneetklep lockup-koppeling of de magneetklep lijndruk en ga naar stap 10. (Zie K2-105 VERWIJDEREN/PLAATSEN KLEPPENBLOK .)
7	CONTROLEER VERSCHIL TUSSEN MOTORTOERENTAL EN TOERENTAL TURBINEWIEL - Controleer het verschil tussen het motortoerental en het toerental turbinewiel tijdens werking in 5GR - Rijd met de auto onder de volgende omstandigheden — Stand transmissiestandschakelaar: Stand D. — Stand: 5GR — Magneetklep lockup-koppeling AAN - Is het verschil tussen het motortoerental en het toerental van het turbinewiel in orde? Verschil Minder dan 99 omw/min	Ja Ga naar stap
		Nee Ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER WERKING ELKE KLEP EN ELKE VEER - Verwijder het kleppenblok. - Demonteer het kleppenblok. - Werk iedere klep en is de retourveer in orde?	Ja Vervang de koppelomvormer en ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang het kleppenblok en ga naar de volgende stap. (Zie K2-105 VERWIJDEREN/PLAATSEN KLEPPENBLOK .)
9	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0740 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Laat de automatische transmissie op temperatuur komen. - Rijd gedurende ten minste 10 seconden onder de volgende omstandigheden. — Rijsnelheid (PID VSS): tussen 10 - 87 km/h {6 - 54 mph} — Stand: 5GR — Stand transmissiestandschakelaar: Stand D. — Magneetklep lockup-koppeling AAN - Is er een tijdelijke storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE .)
		Nee Ga naar de volgende stap.
10	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Ste

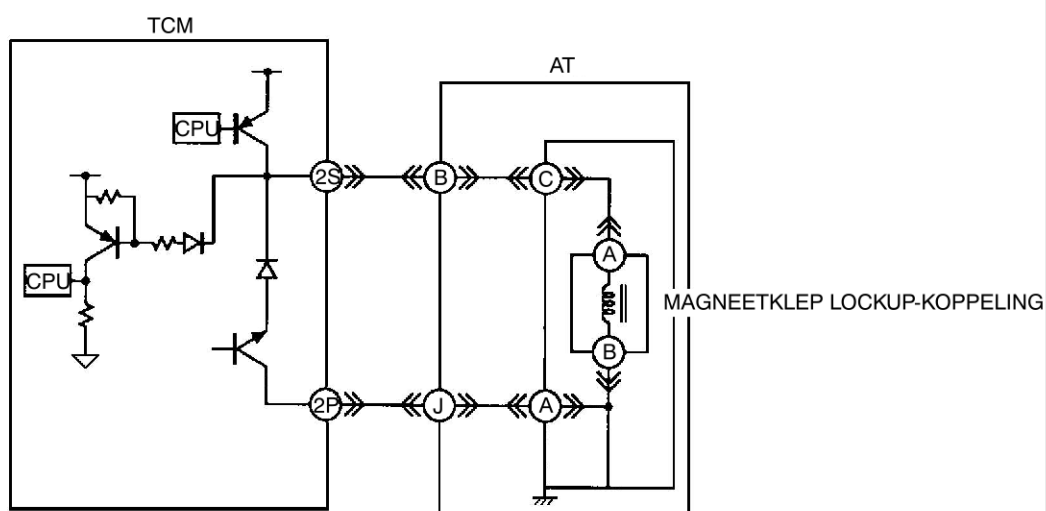
K2

ZELFDIAGNOSE

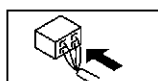
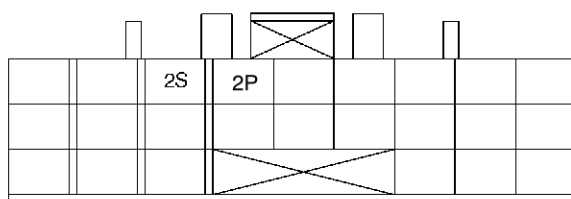
STORINGSCODE P0743

A6E577018901213

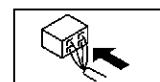
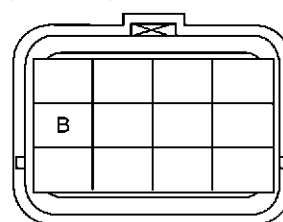
Storingscode P0743	Storing (onderbreking/kortsluiting) in circuit magneetklep lockup-koppeling (TCC)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Onderbreking of kortsluiting in signaalsysteem magneetklep lockup-koppeling (terwijl de transmissiemodule de uitgangsspanning van de magneetklep controleert, wordt een verschillende spanning van het door de CPU uitgevoerde AAN/UIT signaal gesignaleerd in de transmissiemodule). Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storingen tijdens de eerste rijcyclus waarneemt. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt niet. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Onderbreking tussen de magneetklep lockup-koppeling aansluiting A en TCM-aansluiting 2S - Kortsluiting naar massa tussen magneetklep lockup-koppeling aansluiting A en TCM-aansluiting 2S - Kortsluiting naar voeding tussen magneetklep lockup-koppeling aansluiting A en TCM-aansluiting 2S - Magneetklep lockup-koppeling defect. - Beschadigde stekker tussen magneetklep lockup-koppeling en TCM - Storing transmissiemodule



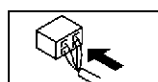
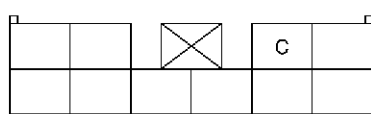
TCM-STEKKER AAN BEDRADINGSZIJD



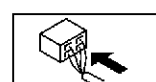
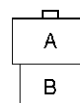
STEKKER AANSLUITING ONDERDEEL NR. 1 (12-POLIG) AAN BEDRADINGSZIJD



CONTRASTEKKER AANSLUITING ONDERDEEL (10-POLIG) AAN BEDRADINGSZIJD



STEKKER LOCKUP-MAGNEETKLEP AAN BEDRADINGSZIJD



ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER AANSLUITING NR. 1 (12-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Neem aansluiting nr. 1 los (12-polig). - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de aansluitingen en ga naar stap 13.
4	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen aansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting H (transmissiehuiszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 12 - 13,2 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN .)	Ja Ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (10-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Neem de aansluitingen van de stekker (10-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 13.
6	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker (10-polig) aansluiting C (onderdeelzijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 12 - 13,2 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN .)	Ja Repareer of vervang stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) en ga naar stap 13.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER STEKKER MAGNEETKLEP LOCKUP-KOPPELING OP SLECHT CONTACT - Neem de stekker van de stuurklep lockup-koppeling los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 13.
8	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker van de magneetklep lockup-koppeling (onderdeelzijde) aansluiting A en massa. - Ligt de weerstand tussen 12 - 13,2 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN .)	Ja Repareer of vervang de stekkeraansluiting (10-polig) en ga naar stap 13.
		Nee Controleer of de stuurklep lockup-koppeling correct geplaatst is. Als de magneetklep lockup-koppeling correct is geplaatst, moet deze worden vervangen, ga vervolgens naar stap 13. (Zie K2-90 VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN .)
9	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Neem de TCM-stekker los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluitingen en ga naar stap 13.
10	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP ONDERBREKING - Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2S (bedradingszijde) en stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting H (bedradingszijde). - Is er doorverbinding tussen de aansluitingen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 13.

K2

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
11	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR VOEDING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer de spanning aan stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting H (bedradingszijde). - Is de spanning 0 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 13.
12	CONTROLEER TCM-CIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2S (bedradingszijde) en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
13	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0743 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
14	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

STORINGSCODE P0748

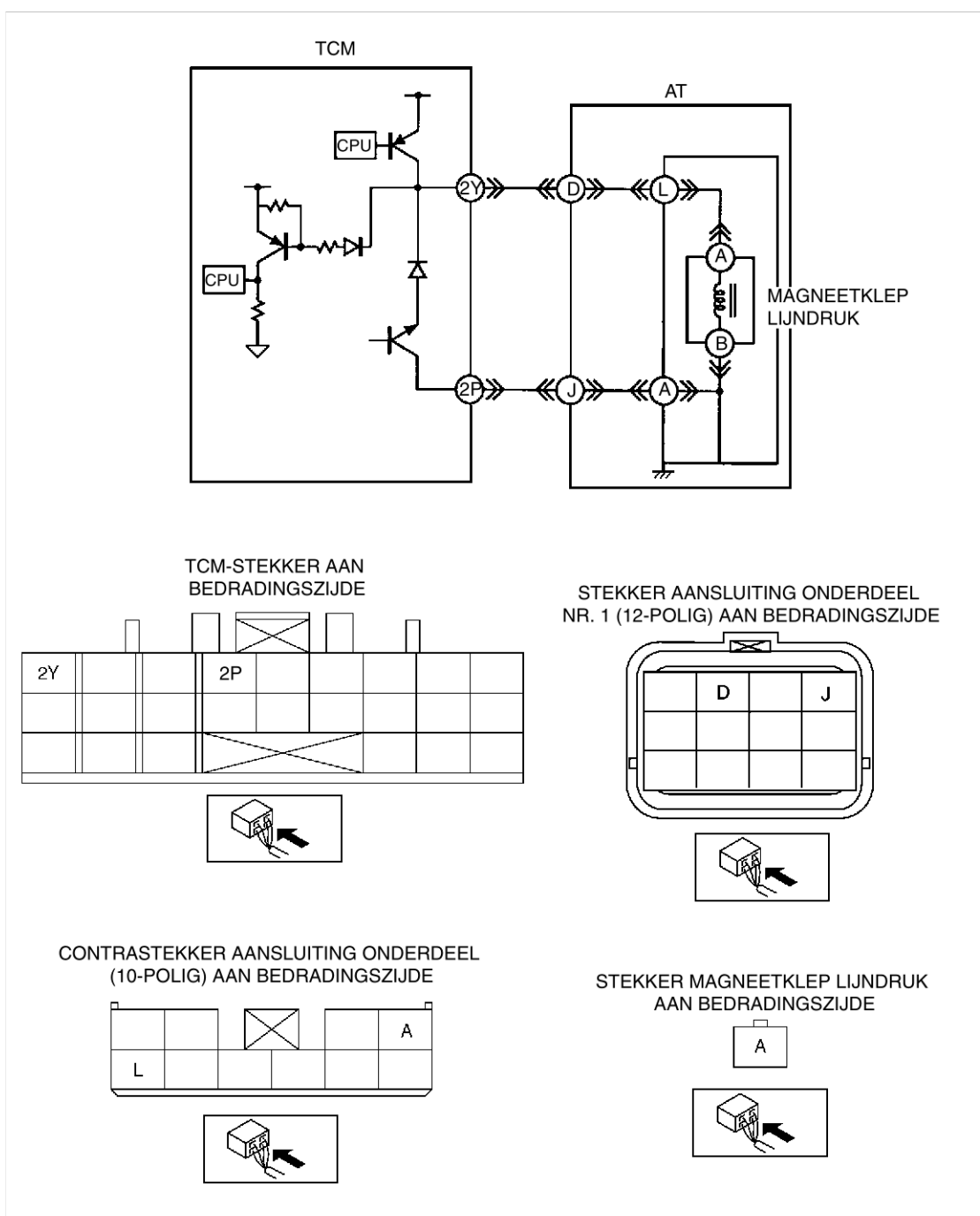
A6E577018901214

Storingscode P0748	Storing (kortsluiting of onderbreking) in circuit magneetklep lijndruk
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Onderbreking of kortsluiting in signaalsysteem magneetklep lijndruk (terwijl de transmissiemodule de uitgangsspanning van de magneetklep controleert, wordt een verschillende spanning van het door de CPU uitgevoerde AAN/UIT signaal gesignaleerd in de transmissiemodule). Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Storingsindicatielampje (MIL) gaat niet branden. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden geen FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Onderbreking tussen de magneetklep lijndruk aansluiting A en TCM-aansluiting 2Y - kortsluiting naar massa tussen magneetklep lijndruk aansluiting A en TCM-aansluiting 2Y - kortsluiting naar voeding tussen magneetklep lijndruk aansluiting A en TCM-aansluiting 2Y - Magneetklep lijndruk defect - Beschadigde stekker tussen magneetklep lijndruk en TCM - Storing transmissiemodule

ZELFDIAGNOSE

Storingscode
P0748

Storing (kortsluiting of onderbreking) in circuit magneetklep lijndruk



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja: Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee: Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER AANSLUITING NR. 1 (12-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Neem aansluiting nr. 1 los (12-polig). - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Repareer of vervang de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
3	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen aansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting D (transmissiehuiszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 2,6 - 3,2 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja	Ga naar stap 8.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (10-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Neem de aansluitingen van de stekker (10-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 12.
5	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker (10-polig) aansluiting L (onderdeelzijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 2,6 - 3,2 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja	Repareer of vervang stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) en ga naar stap 12.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER STEKKER MAGNEETKLEP LIJNDRUK OP SLECHT CONTACT - Neem de stekker van de magneetklep lijndruk los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 12.
7	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker van de magneetklep lijndruk (onderdeelzijde) aansluiting A en massa. - Ligt de weerstand tussen 2,6 - 3,2 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja	Repareer of vervang de stekkeraansluiting (10-polig) en ga naar stap 12.
		Nee	Controleer of de magneetklep lijndruk correct geplaatst is. Als de magneetklep lijndruk correct is geplaatst, moet deze worden vervangen, ga vervolgens naar stap 12. (Zie K2-90 VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN.)
8	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Neem de TCM-stekker los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
9	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP ONDERBREKING - Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2Y (bedradingszijde) en stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting D (bedradingszijde). - Is er doorverbinding tussen de aansluitingen?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
10	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR VOEDING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer de spanning aan stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting D (bedradingszijde). - Is de spanning 0 V?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
11	CONTROLEER TCM-CIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2Y (bedradingszijde) en massa. - Is er doorverbinding?	Ja	Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
12	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0748 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee	Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
13	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Storingzoeken voltooid.

STORINGSCODE P0751

A6E577018901215

Storingscode P0751	Schakelmagneetklep A defect (blijft uitgeschakeld)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Verschil tussen de werkelijke overbrengingsverhouding en de in de transmissiemodule ingestelde overbrengingsverhouding is groot. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storing waarneemt. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt niet. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Schakelmagneetklep A defect - Schakelklep A blijft hangen - Storing transmissiemodule

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ga naar de volgende stap.
		Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER OP STORINGSCODES - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer storingscode. - Wordt er een storingscode weergegeven?	Volg de desbetreffende controleprocedure.
		Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER TOESTAND ATF - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de toestand van de ATF. - Doorzichtig rood: Normaal - Melkachtig: Water in de vloeistof - Roodbruin: ATF verouderd - In orde? (Zie K2-78 Controle conditie automatische transmissievloeistof.)	Vervang het kleppenblok en ga naar de volgende stap.
		Repareer of vervang AT als de kleur van de ATF melkachtig of roodbruin is en ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0751 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Laat de automatische transmissie op temperatuur komen. - Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Ga naar de volgende stap.
6	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Storingzoeken voltooid.

K2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0752

A6E577018901216

Storingscode P0752	Schakelmagneetklep A defect (blijft ingeschakeld)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Verschil tussen de werkelijke overbrengingsverhouding en de in de transmissiemodule ingestelde overbrengingsverhouding is groot. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storing waarneemt. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt niet. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Schakelmagneetklep A defect. - Schakelklep A blijft hangen - Storing transmissiemodule

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja: Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER OP STORINGSCODES - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer storingscode. - Wordt er een storingscode weergegeven?	Ja: Volg de desbetreffende controleprocedure. Nee: Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER TOESTAND ATF - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de toestand van de ATF. - Doorzichtig rood: Normaal - Melkachtig: Water in de vloeistof - Roodbruin: ATF verouderd - In orde? (Zie K2-78 Controle conditie automatische transmissievloeistof.)	Ja: Vervang het kleppenblok en ga naar de volgende stap. Nee: Repareer of vervang AT als de kleur van de ATF melkachtig of roodbruin is en ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0752 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Laat de automatische transmissie op temperatuur komen. - Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja: Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.) Nee: Ga naar de volgende stap.
6	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja: Ga naar de desbetreffende controleprocedure. Nee: Storingzoeken voltooid.

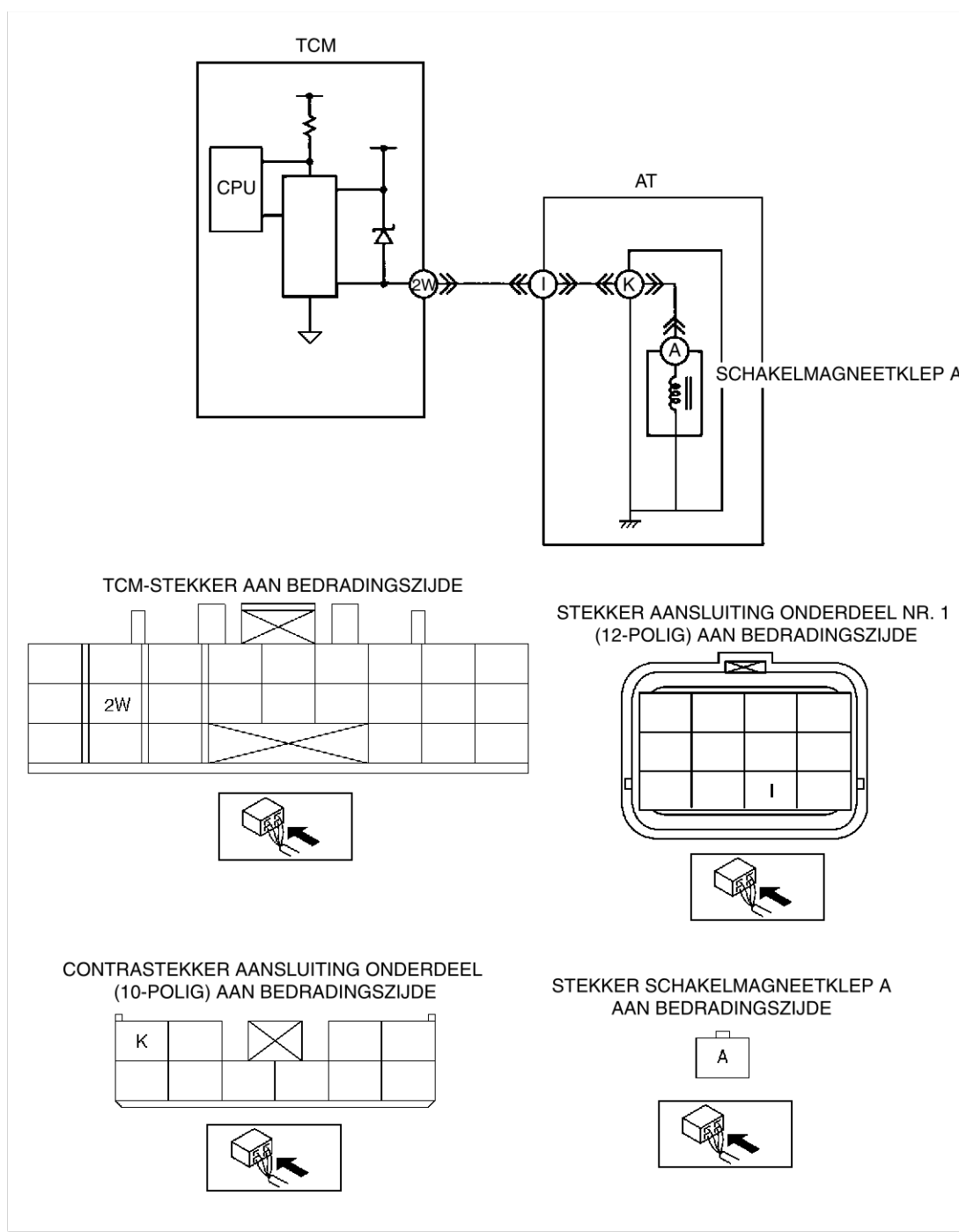
End Of Step

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0753

A6E577018901217

Storingscode P0753	Storing in circuit schakelmagneetklep A (onderbreking/kortsluiting)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Onderbreking of kortsluiting in signaalsysteem schakelmagneetklep A (terwijl de transmissiemodule de uitgangsspanning van de magneetklep controleert, wordt een verschillende spanning van het door de CPU uitgevoerde AAN/UIT signaal gesignaleerd in de transmissiemodule). Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storingen tijdens de eerste rijcyclus waarneemt. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Onderbreking tussen schakelmagneetklep A aansluiting A en TCM-aansluiting 2W - Kortsluiting naar massa tussen schakelmagneetklep A aansluiting A en TCM-aansluiting 2W - Kortsluiting naar voeding tussen schakelmagneetklep A aansluiting A en TCM-aansluiting 2W - Schakelmagneetklep A defect. - Beschadigde stekker tussen schakelmagneetklep A en TCM - Storing transmissiemodule



K2

ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER AANSLUITING NR. 1 (12-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Neem aansluiting nr. 1 los (12-polig). - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekkeraansluitingen en ga dan stap 13.
4	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen aansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting I (transmissiehuiszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (10-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Neem de aansluitingen van de stekker (10-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 13.
6	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker (10-polig) aansluiting K (onderdeelzijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Repareer of vervang stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) en ga naar stap 13.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER STEKKER SCHAKELMAGNEETKLEP A OP SLECHT CONTACT - Neem de stekker van magneetklep A los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 13.
8	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker van schakelmagneetklep A aansluiting A (onderdeelzijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Repareer of vervang de stekkeraansluiting (10-polig) en ga naar stap 13.
		Nee Controleer of schakelmagneetklep A correct geplaatst is. Als schakelmagneetklep A correct is geplaatst, moet deze worden vervangen, ga vervolgens naar stap 13. (Zie K2-90 VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN.)
9	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Neem de TCM-stekker los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluitingen en ga naar stap 13.
10	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP ONDERBREKING - Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2W (bedradingszijde) en stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting I (bedradingszijde). - Is er doorverbinding tussen de aansluitingen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 13.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
11	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR VOEDING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer de spanning aan stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting I (bedradingszijde). - Is de spanning 0 V?	Ga naar de volgende stap.
		Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 13.
12	CONTROLEER TCM-CIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2W (bedradingszijde) en massa. - Is er doorverbinding?	Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
		Ga naar de volgende stap.
13	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0753 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Ga naar de volgende stap.
14	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Storingzoeken voltooid.

End Of Step

STORINGSCODE P0756

A6E577018901218

Storingscode P0756	Schakelmagneetklep B defect (blijft uitgeschakeld)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Verschil tussen de werkelijke overbrengingsverhouding en de in de transmissiemodule ingestelde overbrengingsverhouding is groot. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storing waarneemt. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwingslampje brandt niet. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Schakelmagneetklep B defect. - Schakelklep B blijft hangen - Storing transmissiemodule

K2

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ga naar de volgende stap.
		Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER OP STORINGSCODES - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer storingscode. - Wordt er een storingscode weergegeven?	Volg de desbetreffende controleprocedure.
		Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
4	CONTROLEER TOESTAND ATF - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de toestand van de ATF. - Doorzichtig rood: Normaal - Melkachtig: Water in de vloeistof - Roodbruin: ATF verouderd - In orde? (Zie K2-78 Controle conditie automatische transmissievloeistof.)	Ja Vervang het kleppenblok en ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang AT als de kleur van de ATF melkachtig of roodbruin is en ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0756 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Laat de automatische transmissie op temperatuur komen. - Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

STORINGSCODE P0757

A6E577018901219

Storingscode P0757	Schakelmagneetklep B defect (blijft ingeschakeld)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Verschil tussen de werkelijke overbrengingsverhouding en de in de transmissiemodule ingestelde overbrengingsverhouding is groot. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storing waarneemt. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt niet. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAK	- Schakelmagneetklep B defect. - Schakelklep B blijft hangen - Storing transmissiemodule

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER OP STORINGSCODES - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer storingscode. - Wordt er een storingscode weergegeven?	Ja Volg de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER TOESTAND ATF - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de toestand van de ATF. - Doorzichtig rood: Normaal - Melkachtig: Water in de vloeistof - Roodbruin: ATF verouderd - In orde? (Zie K2-78 Controle conditie automatische transmissievloeistof.)	Ja Vervang het kleppenblok en ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang AT als de kleur van de ATF melkachtig of roodbruin is en ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
5	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0757 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Laat de automatische transmissie op temperatuur komen. - Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

STORINGSCODE P0758

A6E577018901220

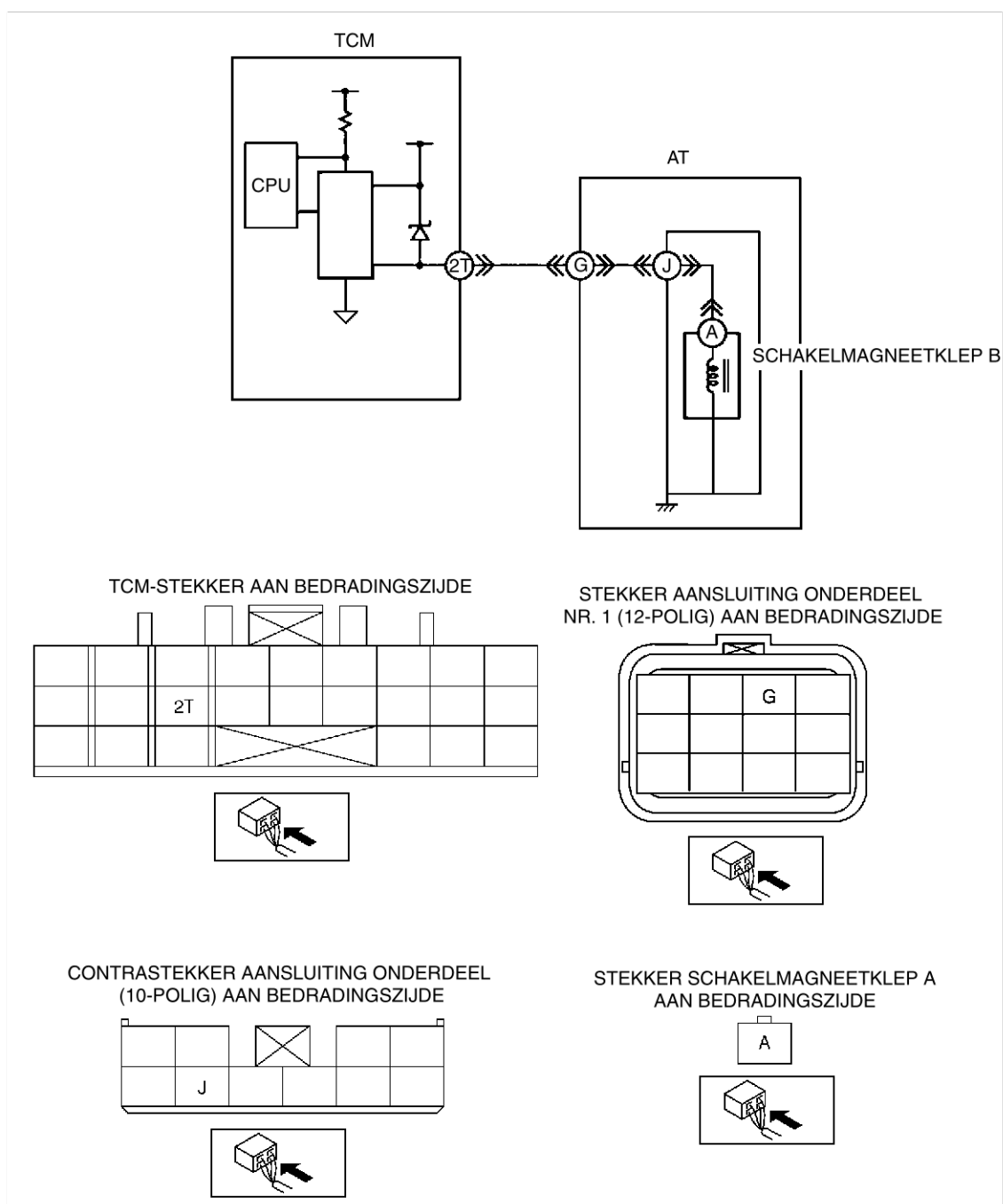
Storingscode P0758	Storing in circuit schakelmagneetklep B (onderbreking/kortsluiting)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Onderbreking of kortsluiting in signaalsysteem schakelmagneetklep B (terwijl de transmissiemodule de uitgangsspanning van de magneetklep controleert, wordt een verschillende spanning van het door de CPU uitgevoerde AAN/UIT signaal signaleerd in de transmissiemodule). Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storingen tijdens de eerste rijcyclus waarneemt. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwingslampje brandt. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Onderbreking tussen schakelmagneetklep B aansluiting A en TCM-aansluiting 2T - Kortsluiting naar massa tussen schakelmagneetklep B aansluiting A en TCM-aansluiting 2T - Kortsluiting naar voeding tussen schakelmagneetklep B aansluiting A en TCM-aansluiting 2T - Schakelmagneetklep B defect - Beschadigde stekker tussen schakelmagneetklep B en TCM - Storing transmissiemodule

K2

ZELFDIAGNOSE

Storingscode
P0758

Storing in circuit schakelmagneetklep B (onderbreking/kortsluiting)



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja Ga naar de volgende stap.
	Nee	Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
	Nee	Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
3	CONTROLEER AANSLUITING NR. 1 (12-POLIG) OP SLECHT CONTACT • Zet het contact in stand LOCK. • Neem aansluiting nr. 1 los (12-polig). • Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. • Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekkeraansluitingen en ga naar stap 13.
4	CONTROLEER WEERSTAND • Controleer de weerstand tussen aansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting G (transmissiehuiszijde) en massa. • Licht de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (10-POLIG) OP SLECHT CONTACT • Neem de aansluitingen van de stekker (10-polig) los. • Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. • Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 13.
6	CONTROLEER WEERSTAND • Controleer de weerstand tussen de stekker (10-polig) aansluiting J (onderdeelszijde) en massa. • Licht de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Repareer of vervang stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) en ga naar stap 13.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER STEKKER SCHAKELMAGNEETKLEP B OP SLECHT CONTACT • Neem de stekker van magneetklep B los. • Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. • Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 13.
8	CONTROLEER WEERSTAND • Controleer de weerstand tussen de stekker van schakelmagneetklep B aansluiting A (onderdeelszijde) en massa. • Licht de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Repareer of vervang de stekkeraansluiting (10-polig) en ga naar stap 13.
		Nee Controleer of schakelmagneetklep B correct geplaatst is. • Als schakelmagneetklep B correct is geplaatst, moet deze worden vervangen, ga vervolgens naar stap 13. (Zie K2-90 VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN.)
9	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT • Neem de TCM-stekker los. • Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. • Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluitingen en ga naar stap 13.
10	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP ONDERBREKING • Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2T (bedradingszijde) en stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting G (bedradingszijde). • Is er doorverbinding tussen de aansluitingen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 13.
11	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR VOEDING • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Controleer de spanning aan stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting G (bedradingszijde). • Is de spanning 0 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 13.
12	CONTROLEER TCM-CIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2T (bedradingszijde) en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.

K2

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
13	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0758 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
14	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

STORINGSCODE P0761

A6E577018901221

Storingscode P0761	Schakelmagneetklep C defect (blijft uitgeschakeld)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Verschil tussen de werkelijke overbrengingsverhouding en de in de transmissiemodule ingestelde overbrengingsverhouding is groot. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storing waarneemt. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt niet. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Schakelmagneetklep C defect. - Schakelklep C blijft hangen - Storing transmissiemodule

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER OP STORINGSCODES - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer storingscode. - Wordt er een storingscode weergegeven?	Ja Volg de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER TOESTAND ATF - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de toestand van de ATF. - Doorzichtig rood: Normaal - Melkachtig: Water in de vloeistof - Roodbruin: ATF verouderd - In orde? (Zie K2-78 Controle conditie automatische transmissievloeistof.)	Ja Vervang het kleppenblok en ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang AT als de kleur van de ATF melkachtig of roodbruin is en ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0761 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Laat de automatische transmissie op temperatuur komen. - Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
6	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Storingzoeken voltooid.

STORINGSCODE P0762

A6E577018901222

Storingscode P0762	Schakelmagneetklep C defect (blijft ingeschakeld)	
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Verschil tussen de werkelijke overbrengingsverhouding en de in de transmissiemodule ingestelde overbrengingsverhouding is groot. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storing waarneemt. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt niet. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.	
MOGELIJKE OORZAAK	- Schakelmagneetklep C defect. - Schakelklep C blijft hangen - Storing transmissiemodule	

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ga naar de volgende stap.
		Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER OP STORINGSCODES - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer storingscode. - Wordt er een storingscode weergegeven?	Volg de desbetreffende controleprocedure.
		Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER TOESTAND ATF - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de toestand van de ATF. - Doorzichtig rood: Normaal - Melkachtig: Water in de vloeistof - Roodbruin: ATF verouderd - In orde? (Zie K2-78 Controle conditie automatische transmissievloeistof.)	Vervang het kleppenblok en ga naar de volgende stap.
		Repareer of vervang AT als de kleur van de ATF melkachtig of roodbruin is en ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0762 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Start de motor. - Laat de automatische transmissie op temperatuur komen. - Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Ga naar de volgende stap.
6	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE - Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) - Is er een storingscode aanwezig?	Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Storingzoeken voltooid.

End Of Site

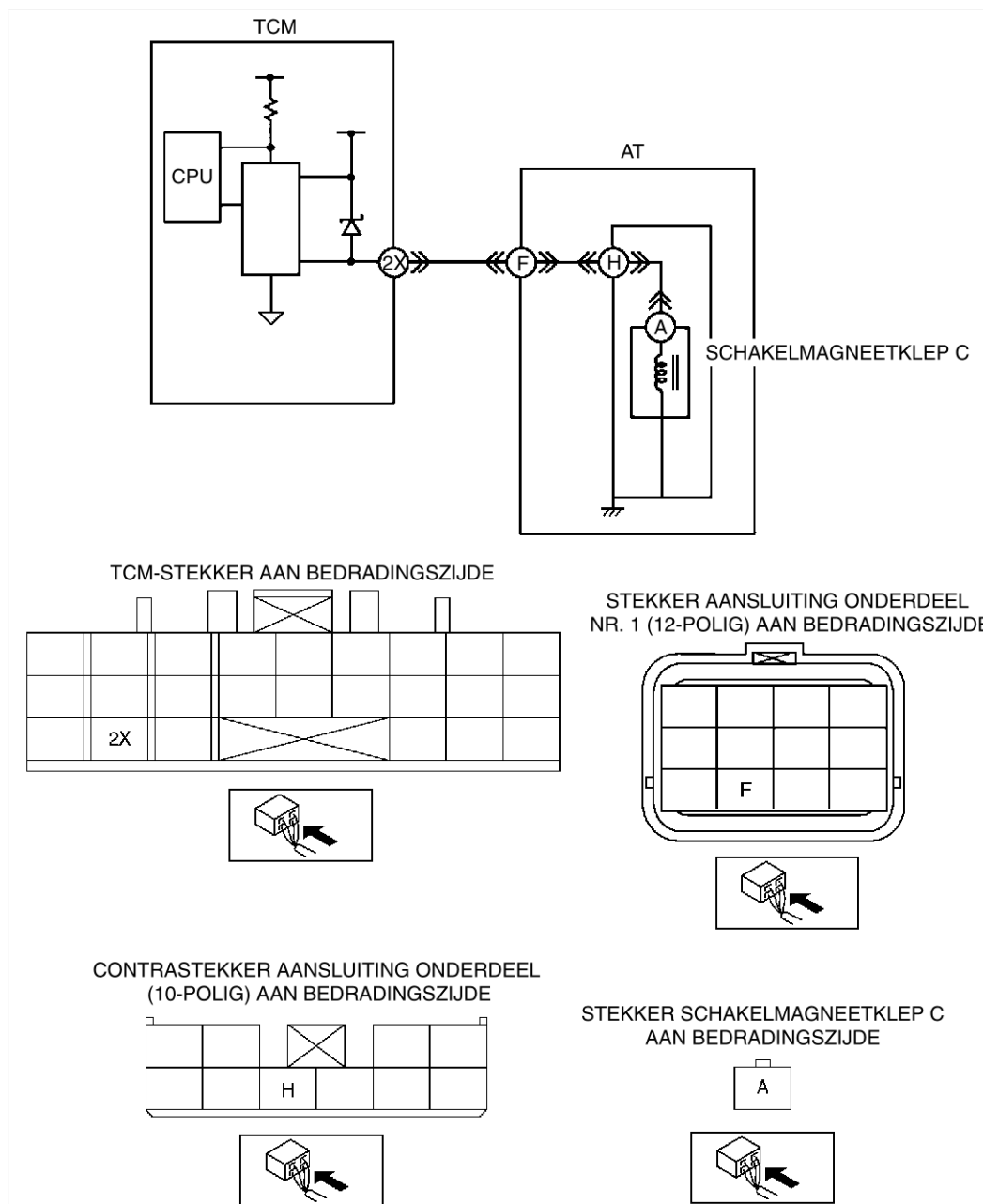
K2

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0763

A6E577018901223

Storingscode P0763	Storing in circuit schakelmagneetklep C (onderbreking/kortsluiting)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Onderbreking of kortsluiting in signaalsysteem schakelmagneetklep C (terwijl de transmissiemodule de uitgangsspanning van de magneetklep controleert, wordt een verschillende spanning van het door de CPU uitgevoerde AAN/UIT signaal gesignaleerd in de transmissiemodule). Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storingen tijdens de eerste rijcyclus waarneemt. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwingslampje brandt. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Onderbreking tussen schakelmagneetklep C aansluiting A en TCM-aansluiting 2X - Kortsluiting naar massa tussen schakelmagneetklep C aansluiting A en TCM-aansluiting 2X - Kortsluiting naar voeding tussen schakelmagneetklep C aansluiting A en TCM-aansluiting 2X - Schakelmagneetklep C defect. - Beschadigde stekker tussen schakelmagneetklep C en TCM - Storing transmissiemodule



ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER AANSLUITING NR. 1 (12-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Neem aansluiting nr. 1 los (12-polig). - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekkeraansluitingen en ga naar stap 13.
4	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen aansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting F (transmissiehuizijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (10-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Neem de aansluitingen van de stekker (10-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 13.
6	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker (10-polig) aansluiting H (onderdeelzijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Repareer of vervang stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) en ga naar stap 13.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER STEKKER SCHAKELMAGNEETKLEP C OP SLECHT CONTACT - Neem de stekker van magneetklep C los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 13.
8	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker van schakelmagneetklep C aansluiting A (onderdeelzijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Repareer of vervang de stekkeraansluiting (10-polig) en ga naar stap 13.
		Nee Controleer of schakelmagneetklep C correct geplaatst is. Als schakelmagneetklep C correct is geplaatst, moet deze worden vervangen, ga vervolgens naar stap 13. (Zie K2-90 VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN.)
9	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Neem de TCM-stekker los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluitingen en ga naar stap 13.
10	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP ONDERBREKING - Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2X (bedradingszijde) en stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting F (bedradingszijde). - Is er doorverbinding tussen de aansluitingen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 13.

K2

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
11	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR VOEDING • Zet het contact in stand ON (motor UIT). • Controleer de spanning aan stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting F (bedradingszijde). • Is de spanning 0 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 13.
12	CONTROLEER TCM-CIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2X (bedradingszijde) en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
13	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0763 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. • Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
14	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

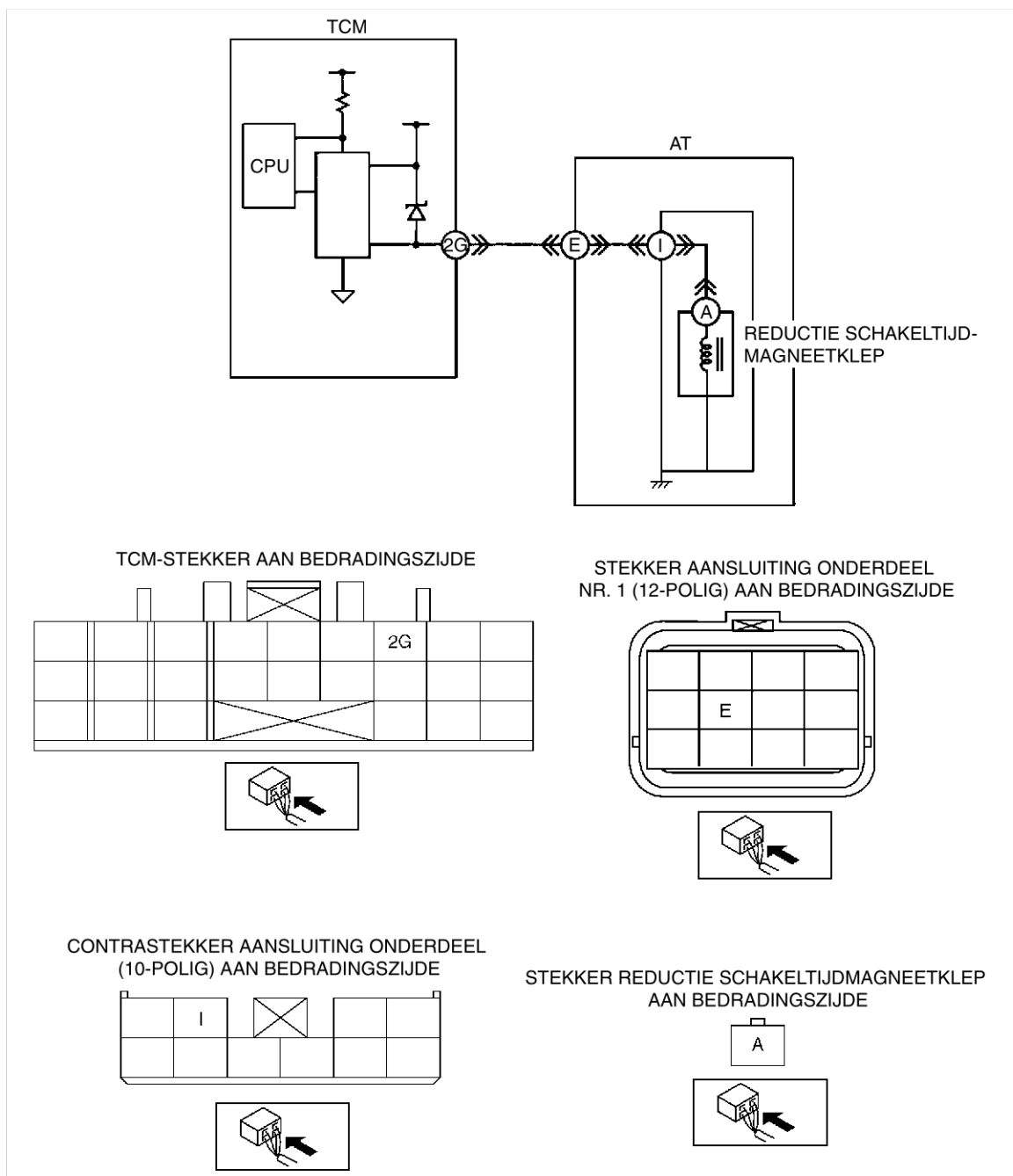
End Of Step

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0768

A6E577018901224

Storingscode P0768	Storing in circuit magneetklep reductietiming (kortsluiting/onderbreking)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Onderbreking of kortsluiting in signaalsysteem magneetklep reductietiming (terwijl de transmissiemodule de uitgangsspanning van de magneetklep controleert, wordt een verschillende spanning van het door de CPU uitgevoerde AAN/UIT signaal gesignaleerd in de transmissiemodule). Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Storingsindicatielampje (MIL) gaat niet branden. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden geen FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwingslampje brandt. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Onderbreking in de bedrading tussen magneetklep reductietiming aansluiting A en TCM-aansluiting 2G - Kortsluiting naar massa tussen magneetklep reductietiming aansluiting A en TCM-aansluiting 2G - Kortsluiting naar voeding tussen magneetklep reductietiming aansluiting A en TCM-aansluiting 2G - Magneetklep reductietiming defect - Beschadigde stekker tussen magneetklep reductietiming en TCM - Storing transmissiemodule



K2

ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE		ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja	Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER AANSLUITING NR. 1 (12-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Neem aansluiting nr. 1 los (12-polig). - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
3	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen aansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting E (transmissiehuiszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja	Ga naar stap 8.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (10-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Neem de aansluitingen van de stekker (10-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 12.
5	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker (10-polig) aansluiting I (onderdeelzijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja	Repareer of vervang stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) en ga naar stap 12.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER STEKKER MAGNEETKLEP REDUCTIETIMING OP SLECHT CONTACT - Neem de stekker van magneetklep reductietiming los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 12.
7	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker van de magneetklep reductietiming aansluiting A (onderdeelzijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja	Repareer of vervang de stekkeraansluiting (10-polig) en ga naar stap 12.
		Nee	Controleer de plaatsing van de magneetklep reductietiming. Als de magneetklep reductietiming correct is geplaatst, moet deze worden vervangen, ga vervolgens naar stap 12. (Zie K2-90 VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN.)
8	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Neem de TCM-stekker los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
9	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP ONDERBREKING - Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2G (bedradingszijde) en stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting E (bedradingszijde). - Is er doorverbinding tussen de aansluitingen?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
10	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR VOEDING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer de spanning aan stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting E (bedradingszijde). - Is de spanning 0 V?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
11	CONTROLEER TCM-CIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2G (bedradingszijde) en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
12	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0763 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. • Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
13	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

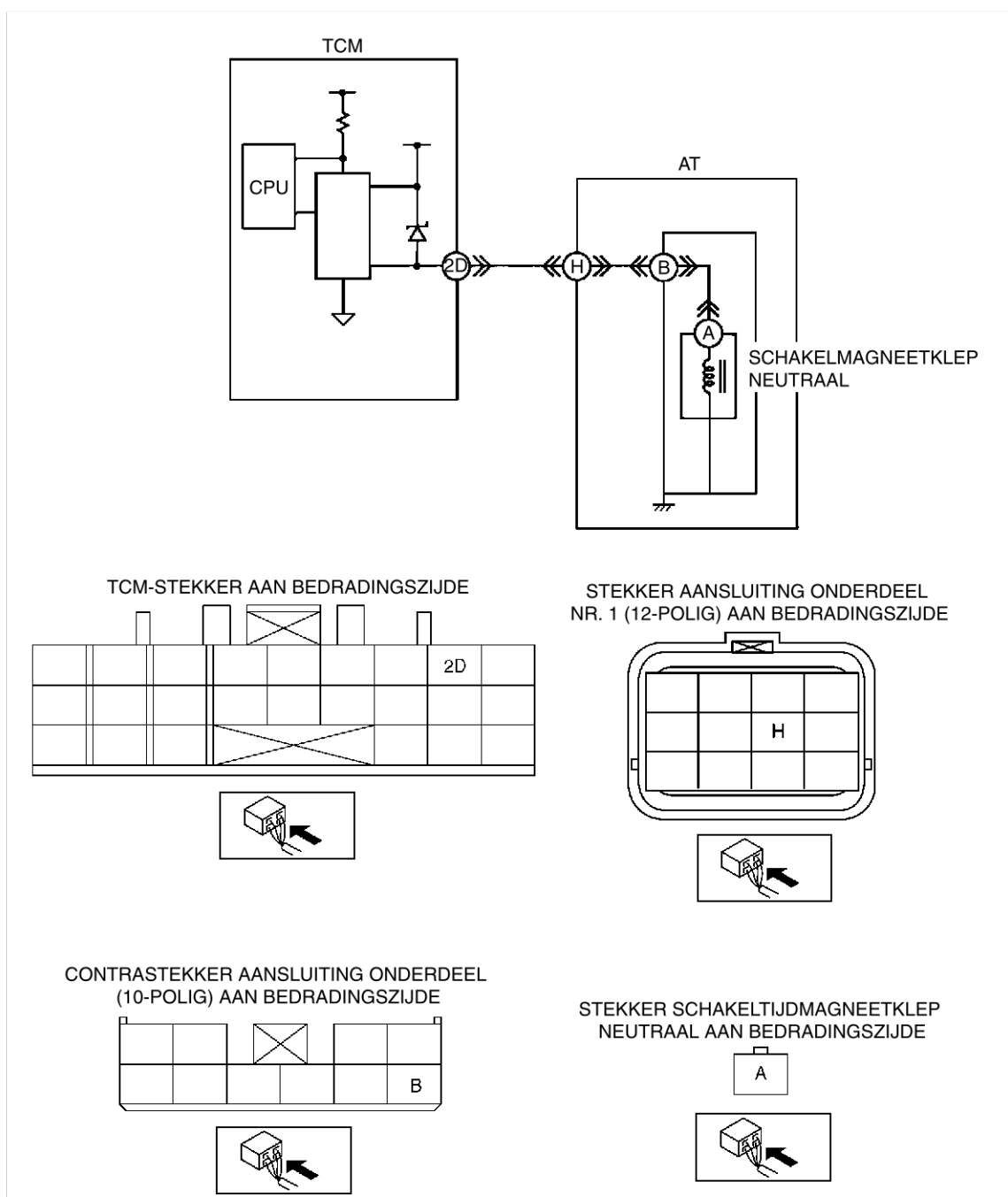
End Of Sie

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0773

A6E577018901225

Storingscode P0773	Storing in circuit schakelmagneetklep neutraal (kortsluiting/onderbreking)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Onderbreking of kortsluiting in signaalsysteem schakelmagneetklep neutraal (terwijl de transmissiemodule de uitgangsspanning van de magneetklep controleert, wordt een verschillende spanning van het door de CPU uitgevoerde AAN/UIT signaal gesignaleerd in de transmissiemodule). Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Storingsindicatielampje (MIL) gaat niet branden. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden geen FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Onderbreking in de bedrading tussen schakelmagneetklep neutraal aansluiting A en TCM-aansluiting 2D - Kortsluiting naar massa tussen schakelmagneetklep neutraal aansluiting A en TCM-aansluiting 2D - Kortsluiting naar voeding tussen schakelmagneetklep neutraal aansluiting A en TCM-aansluiting 2D - Schakelmagneetklep neutraalstand defect - Beschadigde stekker tussen schakelmagneetklep neutraal en TCM - Storing transmissiemodule



ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER AANSLUITING NR. 1 (12-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Neem aansluiting nr. 1 los (12-polig). - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
3	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen aansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting H (transmissiehuiszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (10-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Neem de aansluitingen van de stekker (10-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 12.
5	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker (10-polig) aansluiting B (onderdeelszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Repareer of vervang stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) en ga naar stap 12.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER STEKKER SCHAKELMAGNEETKLEP NEUTRAAL OP SLECHT CONTACT - Neem de stekker van schakelmagneetklep neutraal los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 12.
7	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker van schakelmagneetklep neutraal aansluiting A (onderdeelszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 14 - 18 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Repareer of vervang de stekkeraansluiting (10-polig) en ga naar stap 12.
		Nee Controleer de plaatsing van schakelmagneetklep neutraal. Als de schakelmagneetklep neutraal correct is geplaatst, moet deze worden vervangen, ga vervolgens naar stap 12. (Zie K2-90 VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN.)
8	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Neem de TCM-stekker los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
9	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP ONDERBREKING - Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2D (bedradingszijde) en stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting H (bedradingszijde). - Is er doorverbinding tussen de aansluitingen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
10	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR VOEDING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer de spanning aan stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting H (bedradingszijde). - Is de spanning 0 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.

K2

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
11	CONTROLEER TCM-CIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2D (bedradingszijde) en massa. • Is er doorverbinding?	Ja	Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
12	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0773 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. • Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
13	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee	Storingzoeken voltooid.

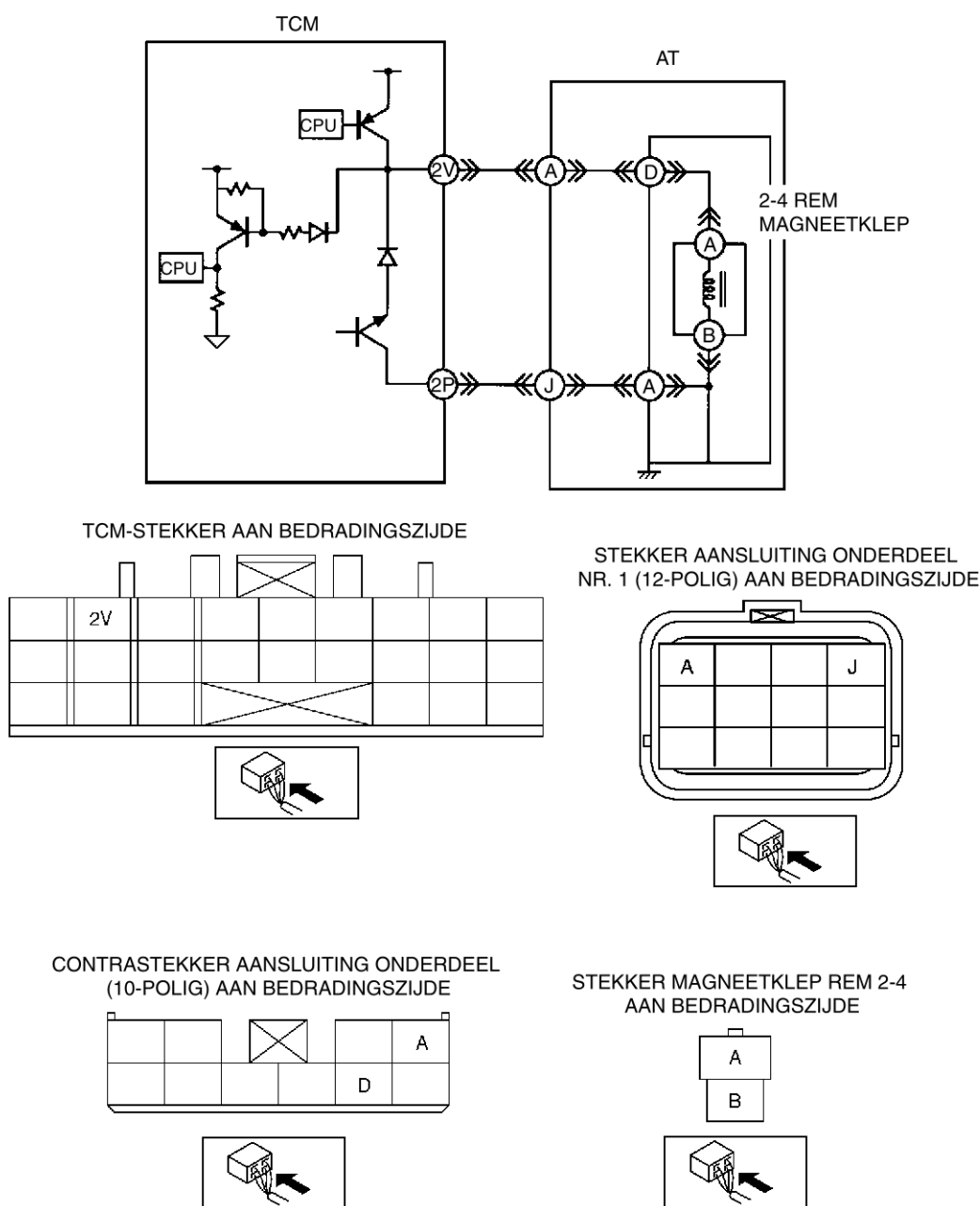
End Of Site

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0778

A6E577018901226

Storingscode P0778	Storing in circuit magneetklep 2-4 rem (kortsluiting/onderbreking)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Onderbreking of kortsluiting in signaalsysteem magneetklep 2-4 rem (terwijl de transmissiemodule de uitgangsspanning van de magneetklep controleert, wordt een verschillende spanning van het door de CPU uitgevoerde AAN/UIT signaal gesignaleerd in de transmissiemodule). Aanwijzing diagnose-ondersteuning: - Dit is een permanente controle (CCM). - Storingsindicatielampje (MIL) gaat niet branden. - Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. - Er worden geen FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. - AT-waarschuwinglampje brandt. - De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Onderbreking tussen magneetklep 2-4 rem aansluiting A en TCM-aansluiting 2V - Kortsluiting naar massa tussen magneetklep 2-4 rem aansluiting A en TCM-aansluiting 2V - Kortsluiting naar voeding tussen magneetklep 2-4 rem aansluiting A en TCM-aansluiting 2V - Magneetklep 2-4 rem defect - Beschadigde stekker tussen magneetklep 2-4 rem en TCM - Storing transmissiemodule



K2

ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER AANSLUITING NR. 1 (12-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Neem aansluiting nr. 1 los (12-polig). - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
3	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen aansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting A (transmissiehuiszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 2,6 - 3,2 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (10-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Neem de aansluitingen van de stekker (10-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 12.
5	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker (10-polig) aansluiting D (onderdeelszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 2,6 - 3,2 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Repareer of vervang stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) en ga naar stap 12.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER STEKKER MAGNEETKLEP 2-4 REM OP SLECHT CONTACT - Neem de stekker van de magneetklep 2-4 rem los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 12.
7	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker van magneetklep 2-4 rem aansluiting A (onderdeelszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 2,6 - 3,2 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja Repareer of vervang de stekkeraansluiting (10-polig) en ga naar stap 12.
		Nee Controleer de plaatsing van de magneetklep 2-4 rem. Als de magneetklep 2-4 rem correct is geplaatst, moet deze worden vervangen, ga vervolgens naar stap 12. (Zie K2-90 VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN.)
8	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Neem de TCM-stekker los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
9	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP ONDERBREKING - Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2V (bedradingszijde) en stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting A (bedradingszijde). - Is er doorverbinding tussen de aansluitingen?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
10	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR VOEDING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer de spanning aan stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting A (bedradingszijde). - Is de spanning 0 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
11	CONTROLEER TCM-CIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2V (bedradingszijde) en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
12	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0778 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. • Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
13	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

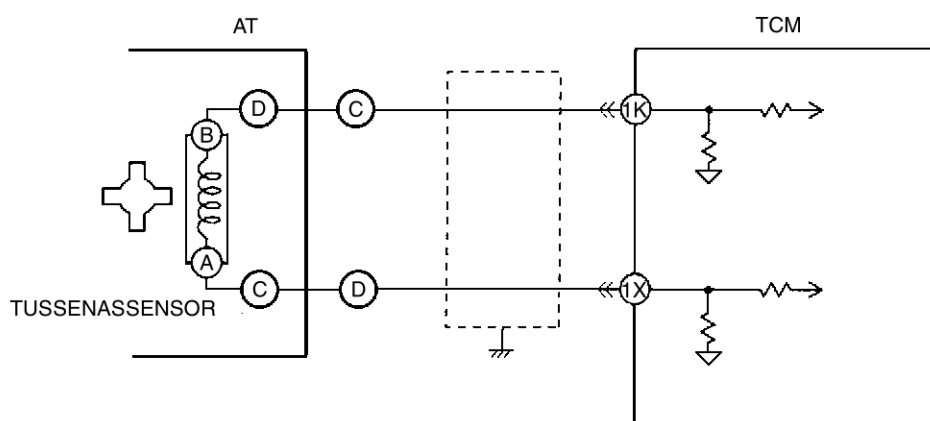
End Of Sie

ZELFDIAGNOSE

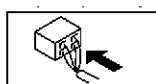
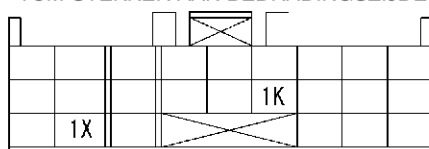
STORINGSCODE P0791

A6E577018901227

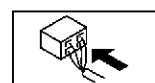
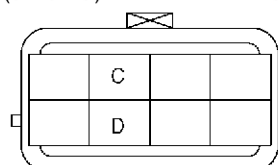
Storingscode P0791	Storing in circuit tussensensor (onderbreking/kortsluiting)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	• Omwentelingssnelheid van het uitgaande tandwiel (tussensensor) is laag terwijl de rijsnelheid en het motortoerental de voorgeprogrammeerde waarde overschrijden. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: • Dit is een permanente controle (CCM). • Het storingsindicatielampje gaat branden als de TCM de bovenstaande storing waarneemt. • Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. • Er worden FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. • AT-waarschuwinglampje brandt. • De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	• Tussensensor defect. • Kortsluiting naar massa tussen de tussensensor aansluiting B en TCM-aansluiting 1K • Kortsluiting naar massa tussen de tussensensor aansluiting A en TCM-aansluiting 1X • Onderbreking tussen de tussensensor aansluiting B en TCM-aansluiting 1K • Onderbreking tussen de tussensensor aansluiting A en TCM-aansluiting 1X • Beschadigde stekkers tussen de tussensensor en TCM. • TCM defect.



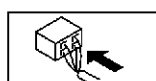
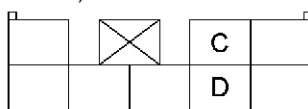
TCM-STEKKER AAN BEDRADINGSZIJD



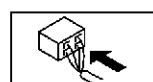
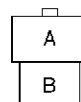
STEKKER AANSLUITING ONDERDEEL NR. 2 (8-POLIG) AAN BEDRADINGSZIJD



CONTRASTEKKER AANSLUITING ONDERDEEL (8-POLIG) AAN BEDRADINGSZIJD



STEKKER TUSSENSENSOR AAN BEDRADINGSZIJD



ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE		ACTIE
1	CONTROLEER OF FREEZE-FRAME GEGEVENS ZIJN OPGESLAGEN Zijn er FREEZE-FRAME PID GEGEVENS opgeslagen?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Noteer de FREEZE FRAME PID GEGEVENS op de werkorder en ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja	Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING NR. 2 (8-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Neem stekkeraansluiting nr. 2 (8-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
4	CONTROLEER WEERSTAND TUSSENSENSOR - Meet de weerstand tussen de aansluitingen nr. 2 (8-polig) (transmissiehuiszijde) - Ligt de weerstand tussen aansluiting nr. 2 (8-polig) aansluiting C en D (transmissiehuiszijde) tussen 513 - 627 Ω?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar stap 8
5	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Neem de TCM-stekker los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
6	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 2 (8-POLIG) OP ONDERBREKING - Controleer aansluitingen nr. 2 (8-polig) (bedradingszijde) en TCM-aansluitingen. - C en 1K - D en 1X - Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
7	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 2 (8-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Controleer aansluitingen nr. 2 (8-polig) (bedradingszijde) en massa. - C en massa - D en massa - Is er doorverbinding?	Ja	Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
		Nee	Ga naar stap 12.
8	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (8-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Demonteer het deksel van het kleppenblok. - Neem de aansluitingen van de stekker (8-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
9	CONTROLEER WEERSTAND TUSSENSENSOR - Meet de weerstand tussen de stekkeraansluitingen nr. (8-polig). - Ligt de weerstand tussen stekkeraansluiting (8-polig) aansluiting D en C (onderdeelszijde) tussen 513 - 627 Ω?	Ja	Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 12.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

K2

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
10	CONTROLEER STEKKER TUSSENSENSOR OP SLECHT CONTACT • Demonteer de transmissie. • Neem de stekker van de tussensensor los. • Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. • Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
11	CONTROLEER WEERSTAND TUSSENSENSOR • Meet de weerstand tussen de tussensensor. • Licht de weerstand tussen tussensensor aansluiting A en B (onderdeelszijde) tussen 513 - 627 Ω?	Ja Repareer of vervang de stekker en ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de tussensensor en ga naar de volgende stap.
12	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0715 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. • Rijd gedurende ten minste 2 seconden met een rij-snelheid van ten minste 40 km/h {25 mph} en een motortoerental van ten minste 1.500 omw/min • Herhaal stap ii twee keer. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
13	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

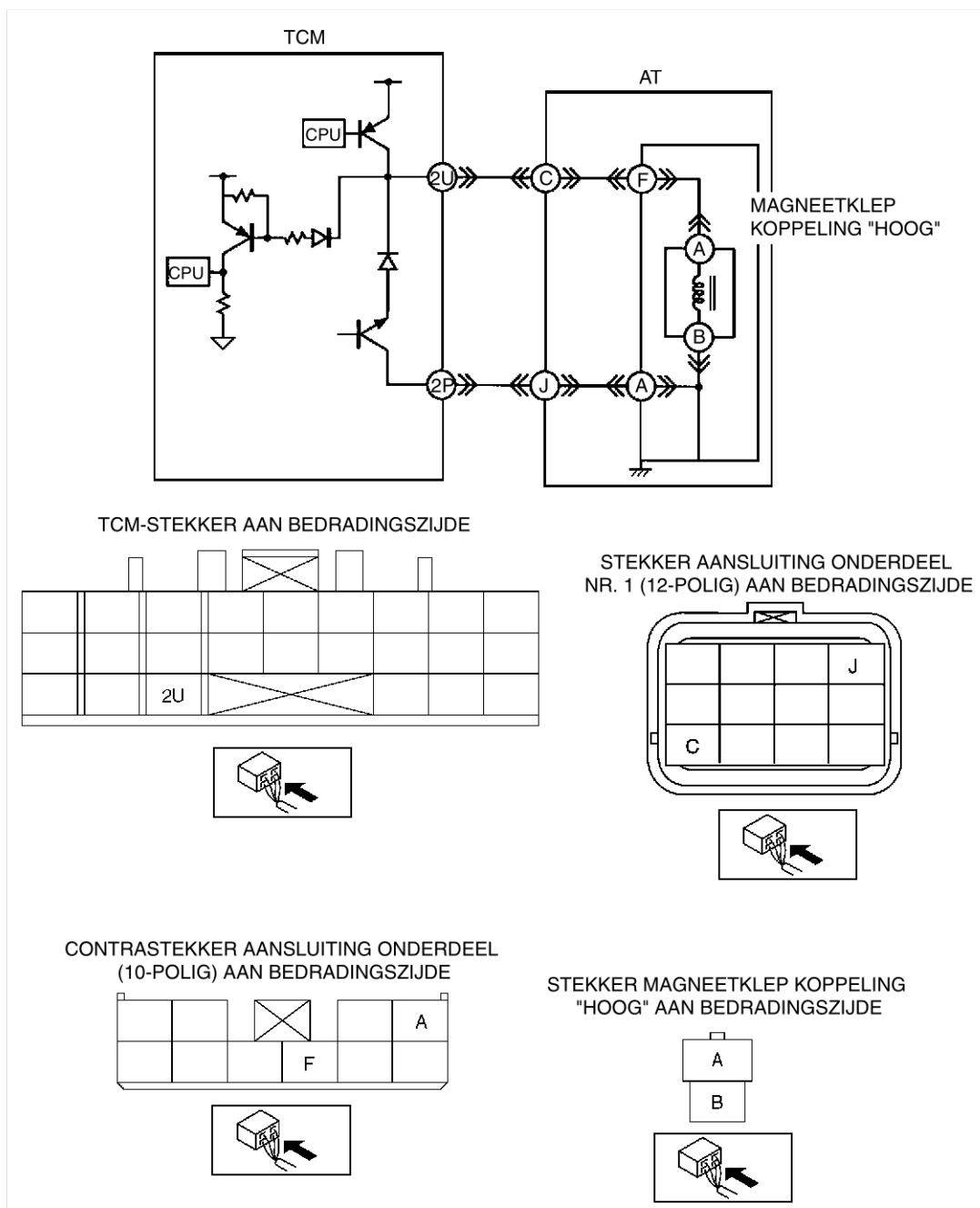
End Of Ste

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P0798

A6E577018901228

Storingscode P0798	Storing in circuit magneetklep hoge koppeling (kortsluiting/onderbreking)
CONDITIES VOOR SIGNALERING	• Onderbreking of kortsluiting in signaalsysteem magneetklep hoge koppeling (terwijl de transmissiemodule de uitgangsspanning van de magneetklep controleert, wordt een verschillende spanning van het door de CPU uitgevoerde AAN/UIT signaal gesignaleerd in de transmissiemodule). Aanwijzing diagnose-ondersteuning: • Dit is een permanente controle (CCM). • Storingsindicatielampje (MIL) gaat niet branden. • Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. • Er worden geen FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. • AT-waarschuwinglampje brandt. • De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	• Onderbreking tussen magneetklep hoge koppeling aansluiting A en TCM-aansluiting 2U • Kortsluiting naar massa tussen magneetklep hoge koppeling aansluiting A en TCM-aansluiting 2U • Kortsluiting naar voeding tussen magneetklep hoge koppeling aansluiting A en TCM-aansluiting 2U • Magneetklep hoge koppeling defect • Beschadigde stekker tussen magneetklep hoge koppeling en TCM • Storing transmissiemodule



ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE		ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja	Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER AANSLUITING NR. 1 (12-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Neem aansluiting nr. 1 los (12-polig). - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
3	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen aansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting C (transmissiehuiszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 2,6 - 3,2 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja	Ga naar stap 8.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (10-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Neem de aansluitingen van de stekker (10-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 12.
5	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker (10-polig) aansluiting F (onderdeelszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 2,6 - 3,2 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja	Repareer of vervang stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) en ga naar stap 12.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER STEKKER MAGNEETKLEP HOGE KOPPELING OP SLECHT CONTACT - Neem de stekker van magneetklep hoge koppeling los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de stekker en ga naar stap 12.
7	CONTROLEER WEERSTAND - Controleer de weerstand tussen de stekker van de magneetklep hoge koppeling aansluiting A (onderdeelszijde) en massa. - Ligt de weerstand tussen 2,6 - 3,2 Ω? (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)	Ja	Repareer of vervang de stekkeraansluiting (10-polig) en ga naar stap 12.
		Nee	Controleer de plaatsing van de magneetklep hoge koppeling. Als de magneetklep hoge koppeling correct is geplaatst, moet deze worden vervangen, ga vervolgens naar stap 13. (Zie K2-90 VERWIJDEREN/PLAATSEN MAGNEETKLEPPEN.)
8	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Neem de TCM-stekker los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de stekkeraansluiting(en) en ga naar stap 12.
9	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP ONDERBREKING - Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2U (bedradingszijde) en stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting C (bedradingszijde). - Is er doorverbinding tussen de aansluitingen?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.
10	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR VOEDING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Controleer de spanning aan stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting C (bedradingszijde). - Is de spanning 0 V?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang de bedrading en ga naar stap 12.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
11	CONTROLEER TCM-CIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR MASSA • Zet het contact in stand LOCK. • Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2U (bedradingszijde) en massa. • Is er doorverbinding?	Ja Repareer of vervang de bedrading en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
12	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0798 IS VOLTOOID • Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. • Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. • Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. • Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
13	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

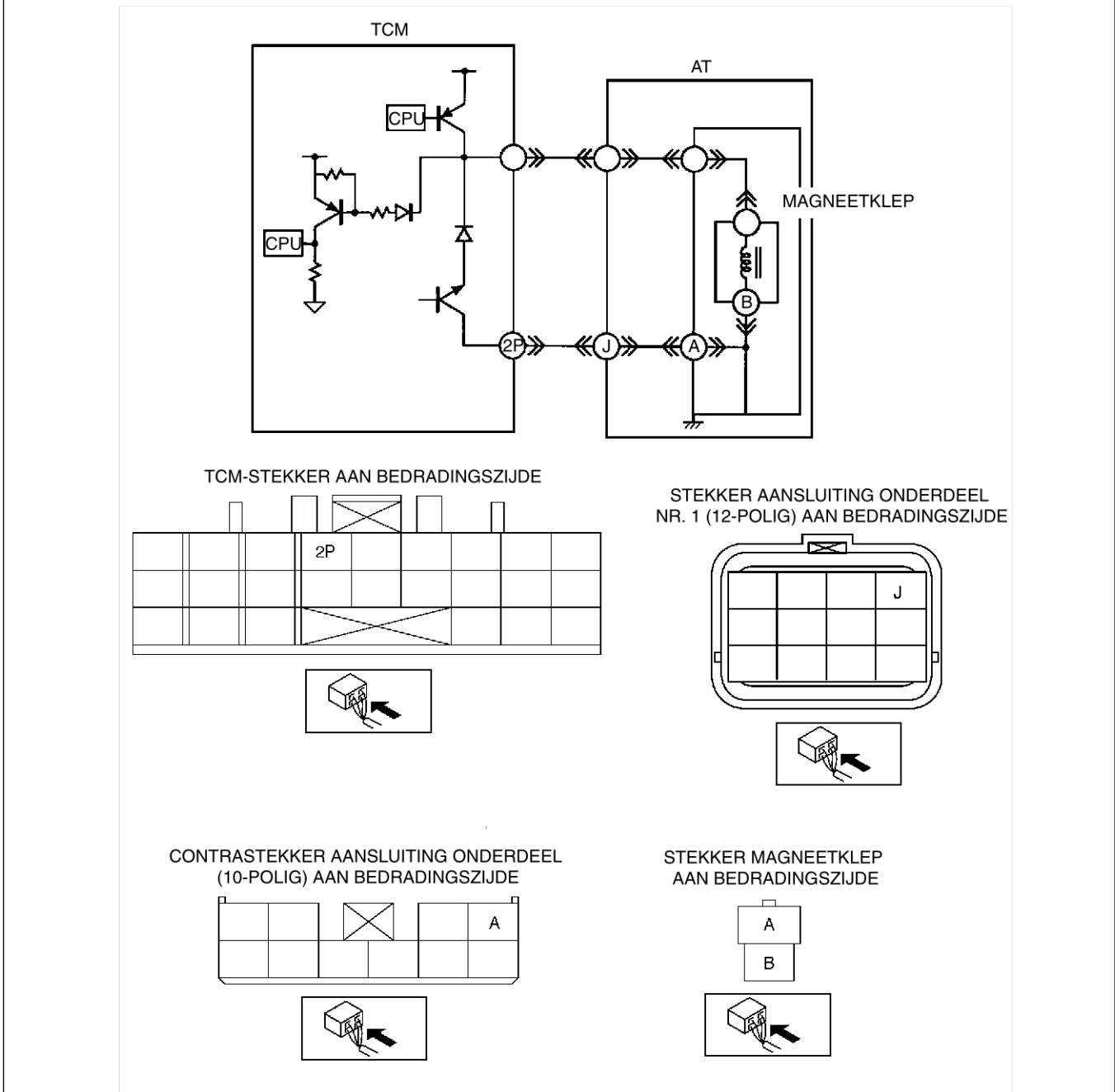
End Of Sie

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P1710 A6F577018001020

A6E577018901229

Storingscode P1710	Storing in circuit massa retour
CONDITIES VOOR SIGNALERING	• TCM signaleert een onderbreking in signaalleiding massa retour van de magneetklep. Aanwijzing diagnose-ondersteuning: • Dit is een storingscode voor diagnoseondersteuning (wordt eens per sleutelcyclus gecontroleerd). • Storingsindicatielampje (MIL) gaat niet branden. • Er is geen TIJDELIJKE STORINGSCODE opgeslagen. • Er worden geen FREEZE-FRAME GEGEVENS opgeslagen. • AT-waarschuwinglampje brandt niet. • De storingscode wordt opgeslagen in het TCM-geheugen.
MOGELIJKE OORZAAK	• Onderbreking tussen de aansluiting van de pulsmagneetkleppen en TCM-aansluiting 2P • Beschadigde stekker tussen magneetklep en TCM • Storing transmissiemodule



ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER OF ER GERELATEERDE REPARATIE-INFORMATIE BESCHIKBAAR IS - Controleer of er service-informatie over dit onderwerp en/of on-line reparatie-informatie is. - Is er service-informatie over dit onderwerp?	Ja Voer de reparatie of het storingzoeken uit overeenkomstig de desbetreffende service-informatie. Ga naar de volgende stap als de storing nog niet verholpen is.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER TCM-STEKKER OP SLECHT CONTACT - Zet het contact in stand LOCK. - Neem de TCM-stekker los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekkers en ga naar stap 9.
3	CONTROLEER TCM-CIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Controleer dat de TCM-stekker is losgenomen. - Controleer de doorverbinding tussen TCM-bedringsstekker aansluiting 2P en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar stap 5.
4	CONTROLEER INTERN TCM-CIRCUIT OP ONDERBREKING - Controleer dat de TCM-stekker is losgenomen. - Controleer de doorverbinding tussen TCM-aansluiting 2P en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar stap 9.
		Nee Vervang de transmissiemodule en ga naar stap 9.
5	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING NR. 1 (12-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Neem stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekkers en ga naar stap 9.
6	CONTROLEER AANSLUITINGSCIRCUIT NR. 1 (12-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Controleer dat stekkeraansluiting nr. 1 (12-polig) is losgenomen. - Controleer de doorverbinding tussen aansluiting nr. 1 (12-polig) aansluiting J (transmissiehuiszijde) en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer of vervang de TCM-bedrading en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER STEKKERAANSLUITING (10-POLIG) OP SLECHT CONTACT - Neem de aansluitingen van de stekker (10-polig) los. - Controleer de stekkerpennen op beschadiging, loszitten, corrosie enz. - Zijn de aansluitingen in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekkers en ga naar stap 9.
8	CONTROLEER STEKKERCIRCUIT (10-POLIG) OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Controleer dat de stekkeraansluiting (10-polig) is losgenomen. - Controleer de doorverbinding tussen de stekker (10-polig) aansluiting A (onderdeelzijde) en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer of vervang de stekkeraansluiting en ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de stekker en ga naar de volgende stap.
9	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE VOOR STORINGSCODE P0763 IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscodes uit het geheugen met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester. - Rijd met de auto in stand D en controleer of 1GR tot en met 5GR soepel kunnen worden ingeschakeld. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de transmissiemodule en ga naar de volgende stap. (Zie K2-96 VERWIJDEREN/PLAATSEN TRANSMISSIEMODULE.)
		Nee Ga naar de volgende stap.

K2

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
10	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE • Voer "Procedure na reparatie" uit. (Zie K2-124 PROCEDURE NA REPARATIE.) • Is er een storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

CONTROLE PID/DATA CONTROLE

A6E577018901230

1. Sluit **SST's** (WDS of een vergelijkbare tester) aan op diagnosestekker 2.
2. Zet het contact in stand ON.
3. Meet de PID-waarde.

Aanwijzing

- Voer de onderdeelcontrole van het aangestuurde onderdeel uit na controle van de transmissiemodule.
- De PID/DATA MONITOR functie controleert de berekende waarde van de ingangs-/uitgangssignalen in de aandrijflijnmodule. Daarom moet, als de gecontroleerde waarde van de ingangs-/uitgangssignalen niet aan de specificatie voldoet, de gecontroleerde waarde van het aansturende onderdeel dat het aangestuurde onderdeel aanstuurt worden gecontroleerd. Omdat een storing in een uitgangssignaal niet direct aangegeven wordt als storing in de gemeten waarde, is het noodzakelijk de uitgangssignalen per stuk te bekijken door gebruik te maken van de simulatiefunctie enz.

TABEL PID/DATABEWAKING EN OPNAMEFUNCTIE

Te controleren onderwerp	Eenheid/toestand	Omstandigheden/Specificatie	Actie	TCM-aansluiting
2-4 B puls (magneetklep 2-4 rem)	AAN/UIT	Stand N: AAN Afslaan stand M (1GR): UIT	Controleer magneetklep 2-4 rem. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEP-PEN.)	2V
BOO (Remschakelaar)	AAN/UIT	Rempedaal ingetrapt: AAN Anders: UIT	Controleer remschakelaar.	1U
DWN_SW (Omlaagschakelaar)	AAN/UIT	Terugschakelen in stand M: AAN Anders: UIT	Controleer de selectiehendel.	1S
GEAR (Berekende versnellingsstand in transmissiemodule)	1e, 2e, 3e, 4e, 5e	1GR: 1e 2GR: 2e 3GR: 3e 4GR: 4e 5GR: 5e	Controleer de volgende PID's: THOP, TSS	-
H/C puls (Magneetklep hoge koppeling)	%	Stand N: UIT Schakelen van 1GR naar 2GR in stand D: AAN	Controleer magneetklep hoge koppeling (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEP-PEN.)	2U
LPS (Magneetklep lijndruk)	%	Contact in stand ON: 0% Bij stationair draaien: 0 - 100%	Controleer magneetklep lijndruk. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEP-PEN.)	2Y
MNL_SW (Schakelaar stand M)	AAN/UIT	Stand M: AAN Anders: UIT	Controleer de selectiehendel.	1AA
NSFT TIM (Schakelmagneetklep neutraal)	AAN/UIT	Stand N: UIT Achteruitblokkeringsregeling stand R: AAN	Controleer het hoofdrelais. (Zie T-19 CONTROLE RELAIS.) Controleer de accu. (Zie G-6 CONTROLE ACCU.)	2D
OSS (Tussensensor)	omw/min	Contact in stand ON: 0 omw/min Bij stationair draaien: 700 - 800 omw/min	Controleer tussensensor. (Zie K2-86 CONTROLE TUSSENSENSOR.)	1K, 1X
PNP (Transmissiestandschakelaar (schakelaar stand P/N))	AAN/UIT	Stand P of N: AAN Stand R en overige standen: UIT	Controleer transmissiestandschakelaar. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEP-PEN.)	-
RDCN TIM Magneetklep reductietiming	AAN/UIT	Stand N: UIT Stand D: AAN	Controleer magneetklep reductietiming. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEP-PEN.)	2G
RPM (Motortoerental)	omw/min	Contact in stand ON: 0 omw/min Bij stationair draaien: 700 - 800 omw/min	Controleer TCM. (Zie K2-90 CONTROLE TRANSMISSIEMODULE.)	-
SSA/SS1 (Schakelmagneetklep A)	AAN/UIT	Stand N: AAN Stand D 3GR: UIT	Controleer schakelmagneetklep A. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEP-PEN.)	-

ZELFDIAGNOSE

Te controleren onderwerp	Eenheid/toestand	Omstandigheden/Specificatie	Actie	TCM-aansluiting
SSB/SS2 (Schakelmagneetklep B)	AAN/UIT	Stand N: AAN Stand D 4GR: UIT	Controleer schakelmagneetklep B. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEP-PEN.)	–
SSC/SS3 (Schakelmagneetklep C)	AAN/UIT	Stand N: AAN Stand D 2GR: UIT	Controleer schakelmagneetklep C. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEP-PEN.)	–
TCCC (Magneetklep lockup-koppeling)	%	Lockup-koppeling werkt: AAN Lockup-koppeling werkt niet: UIT	Controleer magneetklep lockup-koppeling. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEP-PEN.)	2S
TFT (temperatuur ATF)	°C	ATF 20°C {68°F}: 20°C {68°F} ATF 60°C {140°F}: 60°C {140°F}	Controleer thermosensor ATF. (Zie K2-84 CONTROLE THERMOSENSOR ATF.)	1B, 1F
TFTV (Signaalspanning temperatuur ATF)	V	ATF 20°C {68°F}: 1,55 V ATF 60°C {140°F}: 0,7 V	Controleer thermosensor ATF. (Zie K2-84 CONTROLE THERMOSENSOR ATF.)	1B, 1F
THOP (Smoorklepstand)	%	CTP: 0% Smoorklep volledig geopend: 100%	Controleer TCM. (Zie K2-90 CONTROLE TRANSMISSIEMODULE.)	–
TRD (Transmissiestandschakelaar [stand D])	AAN/UIT	Stand D: AAN Overige standen: UIT	Controleer transmissiestandschakelaar. (Zie K2-80 CONTROLE TRANSMISSIE-STANDSCHAKELAAR.)	1Z
TRR (Transmissiestandschakelaar [stand R])	AAN/UIT	Stand R: AAN Overige standen: UIT	Controleer transmissiestandschakelaar. (Zie K2-80 CONTROLE TRANSMISSIE-STANDSCHAKELAAR.)	1W
TSS (turbinewiel-sensor)	omw/min	Contact in stand ON: 0 omw/min Bij stationair draaien: 700 - 800 omw/min	Controleer turbinewiel-sensor. (Zie K2-85 CONTROLE TURBINEWIELSENSOR.)	1N, 2F
UP_SW (Omhoogschakelaar)	AAN/UIT	Opschakelen in stand M AAN Anders: UIT	Controleer de selectiehendel.	2C
VPWR (Accuspanning)	V	Contact in stand ON: B+ Bij stationair draaien: 13 - 14 V	Controleer het hoofdrelais.	1P
VSS (Rijnsnelheid)	km/h	Rijnsnelheid ten minste 20 km/h {12,5 mph}: 20 km/h {12,5 mph} Rijnsnelheid 40 km/h {25 mph}: 40 km/h {25 mph}	Controleer de snelheidmetersensor. (Zie K2-87 CONTROLE RIJSNELHEIDSENSOR (VSS).)	1V, 1M

End Of Site

K2

STORINGZOEKEN

STORINGZOEKEN

VOORWOORD

- Ga naar hoofdstuk GI en lees het basisschema voor storingzoeken aandachtig door om de procedure goed te kunnen uitvoeren.

A6E578001030201

End Of Site

BASISCONTROLE AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

A6E578001030202

STAP	CONTROLE		ACTIE
1	- Zet het contact in stand ON. - Brandt het standcontrolelampje (branden/niet branden) overeenkomstig de stand van de selectiehendel?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Voer storingzoekschema nr. 27 "Controlelampje versnellingsstand brandt niet in stand M" en nr. 28 "Controlelampje versnellingsstand brandt in stand D of in stand P, N, R" uit.
2	- Zet het contact in stand ON. - Komen de stand en het controlelampje overeen als de selectiehendel wordt verzet? Kruipt de auto binnen 1 - 2 seconden als tijdens stationair draaien vanuit stand N of P andere standen worden geselecteerd?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer de selectiehendel. (Zie K2-117 CONTROLE SELECTIEHENDEL.) Repareer of vervang waar nodig.
3	- Controleer de kleur en toestand van de ATF. (Zie K2-78 Controle conditie automatische transmissievloeistof.) - Is de kleur en geur van de ATF normaal?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang defecte delen afhankelijk van het resultaat van de controle. Spoel de AT en koelerleidingen indien nodig.
4	- Voer de lijndruktest uit. (Zie K2-72 Lijndruktest.) - Is de lijndruk in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel de gaskabel af indien nodig Repareer of vervang defecte delen afhankelijk van het resultaat van de controle.
5	- Voer de blokkeertest uit. (Zie K2-74 Test bij blokkeertoerental.) - Is het blokkeertoerental in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang defecte delen afhankelijk van het resultaat van de controle.
6	- Controleer de waarde van de volgende PID's met WDS of een vergelijkbare tester. (Zie K2-90 CONTROLE TRANSMISSIEMODULE.) — TFT — VPWR — TRD — RPM — TRR — THOP — CPP/PNP — TSS — VSS — OSS — MNL_SW — DWN_SW — UP_SW - Zijn de PID-waarden in orde?	Ja	Voer systematisch storingzoeken uit en volg de procedures.
		Nee	Repareer of vervang defecte delen afhankelijk van het resultaat van de controle.

End Of Site

STORINGZOEKEN

STORINGZOEKSCHEMA AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

A6E578001030203

Storingzoektabel

- Gebruik de onderstaande tabel om de symptomen van een storing te controleren zodat er gericht naar de oorzaak van een storing kan worden gezocht.

NR.	VERSCIJNSEL	BESCHRIJVING	BLADZIJDE
1	• De auto rijdt niet in stand D of in stand R	• De auto rijdt niet wanneer het gaspedaal ingetrapt wordt.	(Zie K2-188 NR. 1: DE AUTO RIJDT NIET IN STAND D OF IN STAND R.)
2	• Auto rijdt in de stand N	• De auto kruipt in de stand N. • De auto kruipt als het rempedaal in stand N niet wordt ingetrapt.	(Zie K2-188 NR. 2: AUTO RIJDT IN STAND N.)
3	• De auto rijdt in de stand P of het parkeer tandwiel komt niet vrij als de selectiehendel in een andere stand dan P wordt gezet	• De auto rijdt als deze op een helling staat en de wielen zijn in de stand P niet geblokkeerd. • De banden zijn geblokkeerd als stand P wordt ontkoppeld, de auto rijdt niet in stand D en in stand R als het gaspedaal wordt ingetrapt en de motor blijft afslaan.	(Zie K2-189 NR. 3: DE AUTO RIJDT IN STAND P OF DE PARKEERPAL KOMT NIET VRIJ ALS DE SELECTIEHENDEL IN EEN ANDERE STAND DAN P WORDT GEZET.)
4	• Overmatig kruipen	• De auto accelereert in stand D en in stand R zonder dat het gaspedaal wordt ingetrapt.	(Zie K2-189 NR. 4: OVERMATIG KRUIPEN.)
5	• Helemaal geen kruipen	• De auto rijdt niet in stand D of in stand R bij stationair draaien op een vlakke verharde weg.	(Zie K2-189 NR. 5: KRIJPT NIET.)
6	• Lage topsnelheid en slechte acceleratie	• De acceleratie van de auto is slecht bij het wegrijden. • Vertraagde acceleratie wanneer het gaspedaal tijdens het rijden ingetrapt wordt.	(Zie K2-190 NR. 6: LAGE TOP-SNELHEID EN SLECHTE ACCELERATIE.)
7	• Schakelt niet	• Slechts 1 versnelling beschikbaar. • Transmissie schakelt soms correct.	(Zie K2-191 NR. 7: SCHAKELT NIET.)
8	• Schakelt niet naar de 5e versnelling (5GR)	• De transmissie schakelt niet op van 4GR naar 5GR, ook al wordt de snelheid verhoogd. • De transmissie schakelt niet naar 5GR ook al wordt in stand D het gaspedaal losgelaten bij 60 km/h {37 mph}.	(Zie K2-192 NR. 8: SCHAKELT NIET NAAR VIJFDE VERSNELLING (5GR).)
9	• Abnormaal schakelen	• Schakelt niet correct (niet-correct schakelpatroon).	(Zie K2-193 NR. 9: ABNORMAAL SCHAKELEN.)
10	• Veelvuldig schakelen	• De transmissie schakelt direct terug zelfs al wordt in stand D het gaspedaal licht ingetrapt.	(Zie K2-193 NR. 10: VEELVULDIG SCHAKELEN.)
11	• Schakelpunt ligt te hoog of te laag	• Het schakelpunt wijkt aanzienlijk af van het automatisch schakelschema. • Schakelen wordt vertraagd tijdens acceleratie. • Schakelen gebeurt snel tijdens acceleratie en het motortoerental neemt niet toe.	(Zie K2-194 NR. 11: SCHAKELPUNT LIGT TE HOOG OF TE LAAG.)
12	• Lockup-koppeling werkt niet	• Lockup-koppeling werkt niet als rijsnelheden worden bereikt waarbij er volgens het schakelschema wel lockup zou moeten zijn	(Zie K2-194 NR. 12: LOCKUP-KOPPELING (TCC) WERKT NIET.)
13	• Geen kickdown	• Transmissie schakelt niet terug wanneer het gaspedaal binnen het kickdown-gebied volledig ingetrapt wordt.	(Zie K2-195 NR. 13: GEEN KICK-DOWN.)
14	• Motortoerental schiet omhoog of slip bij op- of terugschakelen	• Als het gaspedaal bij het wegrijden wordt ingetrapt, wordt het motortoerental hoger maar neemt de rijsnelheid slechts langzaam toe. • Als het gaspedaal bij het rijden wordt ingetrapt, wordt het motortoerental hoger maar neemt de rijsnelheid niet toe.	(Zie K2-195 NR. 14: MOTORTOERENTAL SCHIET OMHOOG OF SLIP BIJ OP- OF TERUGSCHAKELEN.)
15	• Motortoerental schiet omhoog of slip tijdens acceleratie	• Het motortoerental schiet omhoog als het gaspedaal wordt ingetrapt voor opschakelen. • Het motortoerental schiet plotseling omhoog als het gaspedaal wordt ingetrapt voor terugschakelen.	(Zie K2-196 NR. 15: MOTORTOERENTAL SCHIET OMHOOG OF SLIP TIJDENS ACCELERATIE.)
16	• Schokken bij inschakelen van de lockup-koppeling	• De auto schokt als de lockup-koppeling wordt ingeschakeld.	(Zie K2-196 NR. 16: SCHOKKEN BIJ INSCHAKELEN VAN LOCKUP-KOPPELING.)

K2

STORINGZOEKEN

NR.	VERSCIJNSEL	BESCHRIJVING	BLADZIJDE
17	Overmatige schok bij het schakelen van N naar D of van N naar R	Bij het schakelen van stand N naar D of stand N naar R bij stationair toerental is een sterke schok voelbaar.	(Zie K2-196 NR. 17: OVERMATIG SCHOKKEN BIJ HET SCHAKELLEN VAN N NAAR D OF VAN N NAAR R.)
18	Overmatige schakelschok bij op- en terugschakelen	- Een overmatige schok is voelbaar als het gaspedaal ingetrapt wordt om bij het opschakelen te accelereren. - Tijdens het rijden met constante snelheid is een overmatige schakelschok voelbaar wanneer het gaspedaal ingetrapt wordt tijdens terugschakelen.	(Zie K2-197 NR.18: OVERMATIG SCHOKKEN TIJDENS OP- EN TERUGSCHAKELLEN.)
19	Overmatige schakelschok bij aangrijpen lockup-koppeling	De auto schokt hevig als de lockup-koppeling wordt ingeschakeld.	(Zie K2-197 NR. 19: OVERMATIG SCHOKKEN TIJDENS SCHAKELLEN BIJ AANGRIJPEN LOCKUP-KOPPELING.)
20	Geluid bij stationair draaien als de auto stilstaat in alle standen	De transmissie maakt in alle standen veel lawaai bij stationair draaien.	(Zie K2-198 NR. 20: GELUID BIJ STATIONAIR DRAAIEN ALS DE AUTO STILSTAAT IN ALLE STANDEN.)
21	Geluid hoorbaar bij stationair draaien als de auto stopt in stand D of in stand R	De transmissie produceert geluid in de rijstanden terwijl de motor stationair draait.	(Zie K2-198 NR. 21: GELUID HOORBAAR BIJ STATIONAIR DRAAIEN ALS DE AUTO STOPT IN STAND D OF IN STAND R.)
22	Geen motorremwerking in stand 1GR of stand M	- Het motortoerental neemt af tot stationair, maar de auto rolt uit wanneer het gaspedaal los wordt gelaten bij middelhoge tot hoge snelheden. - Het motortoerental neemt af tot stationair, maar de auto rolt uit wanneer het gaspedaal los wordt gelaten bij lage snelheden in stand M (1GR).	(Zie K2-198 NR. 22: GEEN MOTORREMWERKING IN STAND 1GR OF STAND M.)
23	Transmissie raakt oververhit	- Er komt een brandlucht van de transmissie af. - Er komt rook uit de transmissie.	(Zie K2-199 NR. 23: TRANSMISSIE RAAKT OVERVERHIT.)
24	De motor slaat af als naar stand D wordt geschakeld of in stand R	De motor slaat af als vanuit stand N of P naar stand D of R wordt geschakeld bij stationair draaien.	(Zie K2-199 NR. 24: MOTOR SLAAT AF ALS NAAR STAND D WORDT GESCHAKELD OF IN STAND R.)
25	Motor slaat af bij lage snelheden of stoppen	De motor slaat af als het rempedaal wordt ingetrapt bij rijden met lage snelheid of bij stoppen.	(Zie K2-200 NR. 25: MOTOR SLAAT BIJ LAGE SNELHEDEN OF STOPPEN.)
26	De startmotor werkt niet	De startmotor werkt niet als de selectiehendel in stand P of N staat.	(Zie K2-200 NR. 26: STARTMOTOR WERKT NIET.)
27	Controlelampje versnellingsstand brandt niet in stand M	Controlelampje versnellingsstand in het instrumentenpaneel brandt niet in stand M bij contact in stand ON.	(Zie K2-200 NR. 27: CONTROLE-LAMPJE VERSNELLINGSSTAND BRANDT NIET IN STAND M.)
28	Het controlelampje versnellingsstand brandt in stand D of in stand P, N, R	Het controlelampje versnellingsstand in het instrumentenpaneel brandt in stand D of stand P, N, R bij contact in stand ON.	(Zie K2-201 NR. 28: CONTROLE-LAMPJE VERSNELLINGSSTAND BRANDT IN STAND D OF IN STAND P, N, R.)
29	Schakelt niet op in stand M	Het controlelampje versnellingsstand in het instrumentenpaneel brandt, maar de auto schakelt niet op als de selectiehendel naar "+" wordt geduwd.	(Zie K2-201 NR. 29: SCHAKELT NIET OP IN STAND M.)
30	Schakelt niet terug in stand M	Het controlelampje versnellingsstand in het instrumentenpaneel brandt, maar de auto schakelt niet terug als de selectiehendel naar "-" wordt geduwd.	(Zie K2-201 NR. 30: SCHAKELT NIET TERUG IN STAND M.)

K2

[illegible]

Oorzaak	Verschijnsel	Onderdelen elektrisch systeem			Onderdelen hydraulisch systeem
		Uitwendige onderdelen transmissie	Inwendige onderdelen transmissie		Kleppenblok
		Geen ingangssignaal afgegeven	N-D-selectieklep	CAN-signaal	
		Onderbreking of kortsluiting	Transmissiestandschakelaar		
		Onderbreking of kortsluiting	Voeding, massa		
		Onderbreking of kortsluiting	Thermosensor ATF		
		Stringssignaal afgegeven			
		Onderbreking of kortsluiting	Magneetklep lijndruk		
		Onderbreking of kortsluiting	Magneetklep lockup-koppeling		
		Onderbreking of kortsluiting	Magneetklep koppeling "hoog"		
		Onderbreking of kortsluiting	Magneetklep rem 2-4		
		Onderbreking of kortsluiting	Schakelmagneetklep A		
		Onderbreking of kortsluiting	Schakelmagneetklep B		
		Onderbreking of kortsluiting	Schakelmagneetklep C		
		Onderbreking of kortsluiting	Schakelmagneetklep neutraal		
		Onderbreking of kortsluiting	Schakeltijdmagneetklep		
		Onderbreking of kortsluiting	Massa retourleiding		
		Hoeveelheid ATF			
		Regelschuif werkt niet goed			
		Accumulator magneetklep koppeling "laag" werkt niet goed			
		Rem accumulator 2-3 werkt niet goed			
		Accumulator koppeling "hoog" werkt niet goed			
		Accumulator directe koppeling werkt niet goed			

STORINGZOEKEN

1	De auto rijdt niet in de stand D of R																	X	X	X	X	
2	Auto rijdt in de stand N																		X			
3	De auto rijdt in de stand P of het parkeertandwiel komt niet vrij als de selectiehandel in een andere stand dan P wordt gezet																					
4	Overmatig kruipen																					
5	Helemaal geen kruipen								X	X								X	X	X	X	
6	Lage topsnelheid en slechte acceleratie							X	X	X								X	X	X		
7	Schakelt niet													X				X	X			
8	Schakelt 5e versnelling niet in													X								
9	Abnormaal schakelen							X	X	X								X	X			
10	Veelvuldig schakelen																					
11	Schakelpunt ligt te hoog of te laag																					
12	Lockup-koppeling werkt niet																			X	X	X
13	Geen kickdown							X	X	X												
14	Motortoerental schiet omhoog of slip bij op- of terugschakelen							X	X	X								X	X			
15	Motortoerental schiet omhoog of slip tijdens acceleratie																	X				
16	Schokken bij inschakelen van de lockup-koppeling																			X	X	X
17	Overmatige schok bij het schakelen van N naar D of van N naar R		X	X															X			
18	Overmatige schakelschok bij op- en terugschakelen	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X				X	X			
19	Overmatige schakelschok bij aangrijpen lockup-koppeling																				X	X
20	Geluid bij stationair draaien als de auto stilstaat in alle standen																					
21	Geluid bij stationair draaien als de auto stilstaat in de stand D of R																					
22	Geen motorremwerking in 1e versnelling in stand M													X				X				
23	Transmissie raakt oververhit																	X	X	X	X	X
24	Motor slaat af als de stand D of R wordt ingeschakeld			X														X			X	X
25	Motor slaat af bij lage snelheden of stoppen			X														X			X	X
26	De startmotor werkt niet																					
27	Controlelampje schakelstand brandt niet in stand M.																					
28	Controlelampje schakelstand brandt in stand D, P, N of R.																					
29	Schakelt niet op in stand M																					
30	Schakelt niet terug in stand M																					
Verschijsel Oorzaak		Onderdelen hydraulisch systeem										Aandrijflijn										
		Kleppenblok																				
		Reductieaccumulator werkt niet goed	Hydraulisch circuit magneetklep lijndruk	Hydraulisch circuit magneetklep lockup-koppeling	Hydraulisch circuit magneetklep koppeling "hoog"	Hydraulisch circuit magneetklep rem 2-4	Hydraulisch circuit schakelmagneetklep A	Hydraulisch circuit schakelmagneetklep B	Hydraulisch circuit schakelmagneetklep C	Schakelmagneetklep neutraal	Reductie schakeltijdmagneetklep											
		Verstopping																				
		Verstopping																				
		Verstopping																				
		Verstopping																				
		Verstopping																				
		Verstopping																				
		Verstopping																				
		Verstopping																				
		Verstopping																				
		Verstopping																				
		Verstopping																				
		Oliekoeler werkt niet goed																				
		Slip (koppeling, rem)																				
		Verbrand (koppeling, rem)																				
		Koppelvormer werkt niet goed																				
		Zuiger lockup-koppeling gescheurd of geschilderd																				
		Zuiger lockup-koppeling werkt niet goed																				

K2

STORINGZOEKEN

NR. 1: DE AUTO RIJDT NIET IN STAND D OF IN STAND R

A6E578001030204

1	De auto rijdt niet in stand D of in stand R
BESCHRIJVING	De auto rijdt niet wanneer het gaspedaal ingetrapt wordt.
MOGELIJKE OORZAAK	- Als de auto niet rijdt in stand D of stand R, is de storing in principe aanwezig in de AT. (Als er een storing aanwezig is in de transmissiemodule, rijdt de auto toch.) Aangezien de storing in de AT wordt veroorzaakt door een storing in een sensorcircuit of uitgangscircuit, moeten de sensoren, de uitgangscircuits en de bijbehorende bedradingen worden gecontroleerd. - Koppeling slipt, versleten (stand d-lage koppeling, lage vrijloopkoppeling, reductie vrijloopkoppeling, stand R-achteruitkoppeling, L/R-rem, reductie rem) - Lijndruk is te laag. - Schakelmagneetklep A, B of C defect - Sensormassa niet in orde - Massa niet in orde - Kleppenblok defect - Storing in selectiehendel - Parkeermechanisme werkt niet goed - Koppelomvormer defect Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE		ACTIE
1	Beweegt de auto als deze met uitgeschakelde motor stilstaat op een vlakke, verharde weg en naar voren wordt geduwd? (in stand D, N of R en met losgelaten rempedaal)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer het parkeermechanisme. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.)
2	- Start de motor. - Beweegt de auto als de selectiehendel tussen stand N en stand D staat?	Ja	Controleer de selectiehendel en stel deze indien nodig af. (Zie K2-117 CONTROLE SELECTIEHENDEL.) (Zie K2-118 AFSTELLEN SELECTIEKABEL.)
		Nee	Ga naar de volgende stap.
3	- Zet de motor af. - Controleer circuit magneetklep lijndruk - In orde?	Ja	Reviseer het kleppenblok en repareer of vervang alle defecte onderdelen. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) — Vervang of reviseer de automatische transmissie en repareer of vervang defecte onderdelen als het probleem blijft optreden. (Zie K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.) (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.)
		Nee	Controleer of de magneetklep lijndruk mechanisch geblokkeerd is. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.) — Controleer als de magneetklep lijndruk in orde is op onderbreking of kortsluiting tussen TCM-stekker aansluiting 2Y en de stekker van de magneetklep lijndruk aansluiting D.
4	Controleer de testresultaten. — Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen — Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. — De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. — Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.		

NR. 2: AUTO RIJDT IN STAND N

A6E578001030205

2	Auto rijdt in de stand N
BESCHRIJVING	- De auto kruipt in de stand N. - De auto kruipt als het rempedaal in stand N niet wordt ingetrapt.
MOGELIJKE OORZAAK	- Als de auto rijdt in stand N, is de storing in principe aanwezig in de AT. Aangezien de storing in de AT wordt veroorzaakt door een storing in een sensorcircuit of uitgangscircuit, moeten de sensoren, de uitgangscircuits en de bijbehorende bedradingen worden gecontroleerd. - Koppeling verbrand (lage koppeling, lage vrijloopkoppeling, L/R-rem) - Lijndruk is te laag. - Kleppenblok defect - Afwijking in positie selectiehendel (hoewel het controlelampje selectiestand de stand N aangeeft, is volgens het hydraulisch circuit de stand D of R ingeschakeld.) Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

STORINGZOEKEN

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	Kruipt de auto als de selectiehandel in stand N licht wordt bewogen?	Ja - Reviseer het kleppenblok en repareer of vervang alle defecte onderdelen. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) - Vervang of reviseer de automatische transmissie en repareer of vervang defecte onderdelen als het probleem blijft optreden. (Zie K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.) (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) Nee - Controleer de selectiehandel en stel deze indien nodig af. (Zie K2-117 CONTROLE SELECTIEHENDEL.) (Zie K2-118 AFSTELLEN SELECTIEKABEL.)
2	- Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoeklabel om de overige problemen op te lossen - Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. - De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. - Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.	

NR. 3: DE AUTO RIJDT IN STAND P OF DE PARKEERPAL KOMT NIET VRIJ ALS DE SELECTIEHENDEL IN EEN ANDERE STAND DAN P WORDT GEZET

A6E578001030206

3	De auto rijdt in de stand P of het parkeertandwiel komt niet vrij als de selectiehandel in een andere stand dan P wordt gezet	
BESCHRIJVING	- De auto rijdt als deze op een helling staat en de wielen zijn in de stand P niet geblokkeerd. - De banden zijn geblokkeerd als stand P wordt ontkoppeld, de auto rijdt niet in stand D en in stand R als het gaspedaal wordt ingetrapt en de motor blijft afslaan.	
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in het parkeermechanisme (Kan een invloed hebben op het geluid of schokken van de transmissie) - Selectiehandel is niet goed afgesteld - Voer storingzoekschema nr. 2 "Auto rijdt in stand N" uit als de auto in stand N rijdt Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.	

K2

NR. 4: OVERMATIG KRUIPEN

A6E578001030207

4	Overmatig kruipen	
BESCHRIJVING	De auto accelereert in stand D en in stand R zonder dat het gaspedaal wordt ingetrapt.	
MOGELIJKE OORZAAK	- Stationair toerental is te hoog (transmissie is niet de oorzaak van het probleem). - Ga naar storingzoekschema nr. 9 "Motor draait rauw/onregelmatig stationair draaien" (Zie hoofdstuk F.) Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.	

NR. 5: KRIJPT NIET

A6E578001030208

5	Helemaal geen kruipen	
BESCHRIJVING	De auto rijdt niet in stand D of in stand R bij stationair draaien op een vlakke verharde weg.	
MOGELIJKE OORZAAK	- Ofwel het motorvermogen is te laag of de koppeling slipt. - Koppeling verbrand - Lijndruk is te laag. - Schakelmagneetklep A, B of C defect - Massa niet in orde - Kleppenblok defect - Transmissie staat vast in 4GR (werking van de failsafe-functie) - Kortsluiting of onderbreking in de bedrading - Slecht contact in de stekker - Elektronische onderdelen van in- en uitgangssysteem defect - Motorkoppel start niet - Koppelomvormer defect Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.	

STORINGZOEKEN

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	Kruip de auto in stand P en/of stand N?	Ja Controleer de selectiehendel en stel deze indien nodig af. (Zie K2-117 CONTROLE SELECTIEHENDEL.) (Zie K2-118 AFSTELLEN SELECTIEKABEL.)
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	- Zet de motor af. - Controleer circuit magneetklep lijndruk - In orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee - Controleer of de magneetklep lijndruk mechanisch geblokkeerd is. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.) - Controleer als de magneetklep lijndruk in orde is op onderbreking of kortsluiting tussen TCM-stekker aansluiting 2Y en de stekker van de magneetklep lijndruk aansluiting D.
3	- Verwijder de koppelomvormer. - Controleer de koppelomvormer. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) - Is de koppelomvormer in orde?	Ja - Reviseer het kleppenblok en repareer of vervang alle defecte onderdelen. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) - Vervang of reviseer de automatische transmissie en repareer of vervang defecte onderdelen als het probleem blijft optreden. (Zie K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.) (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.)
		Nee Vervang de koppelomvormer.
4	- Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen - Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. - De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. - Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.	

NR. 6: LAGE TOPSNELHEID EN SLECHTE ACCELERATIE

A6E578001030209

6	Lage topsnelheid en slechte acceleratie
BESCHRIJVING	- De acceleratie van de auto is slecht bij het wegrijden. - Vertraagde acceleratie wanneer het gaspedaal tijdens het rijden ingetrapt wordt.
MOGELIJKE OORZAAK	- Als de koppeling blijft hangen of niet in 4GR blijft, is de storing aanwezig in het motorcircuit. - Koppelingsslip, koppeling verbrand - Lijndruk is te laag. - Incorrect smookklepsignaal - Rijksnelheidssensor defect - Toerentalsensor ingaande as defect - Sensormassa niet in orde - Schakelmagneetklep A, B of C defect - Massa niet in orde - Kleppenblok defect - Transmissie staat vast in 4GR (werking van de failsafe-functie) - Kortsluiting of onderbreking in de bedrading - Slecht contact in de stekker - Elektronische onderdelen van in- en uitgangssysteem defect - Onvoldoende koppilvergroting (te vermoeden wanneer de toestand in de versnelling, de schakelregeling en de motor in orde zijn) - Koppelomvormer defect (slechte werking, blijven hangen) - Vergroting van het lockup-gebied (failsafe-functie) - Storing in de thermosensor ATF (kortsluiting of onderbreking) Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	Brandt het controlelampje versnellingsstand overeenkomstig de stand van de selectiehendel als het contact in stand ON staat?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar storingzoekschema nr. 27 "Controlelampje versnellingsstand brandt niet in stand M" of nr. 28 "Controlelampje versnellingsstand brandt niet in stand D, P, N en R".
2	- Ga naar storingzoekschema nr. 12 "Te weinig/verlies van vermogen - acceleratie/cruise". (Zie hoofdstuk F.) - Is het motorregelsysteem in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang defecte delen afhankelijk van het resultaat van de controle.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	ACTIE
3	• Zet de motor af. • Controleer schakelmagneetklep A, B of C • Zijn ze in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee • Controleer of de schakelmagneetklep mechanisch geblokkeerd is. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.) — Controleer als de schakelmagneetkleppen in orde zijn op onderbreking of kortsluiting tussen TCM-stekker aansluiting 2W, 2T, 2X en de stekker van de magneetklep lijndruk aansluiting I, G of F.
4	• Verwijder de koppelomvormer. • Controleer de koppelomvormer. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) • Is de koppelomvormer in orde?	Ja • Reviseer het kleppenblok en repareer of vervang alle defecte onderdelen. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) — Vervang of reviseer de automatische transmissie en repareer of vervang defecte onderdelen als het probleem blijft optreden. (Zie K2-99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.) (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.)
		Nee Vervang de koppelomvormer.
5	• Controleer de testresultaten. — Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen — Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. — De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. — Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.	

NR. 7: SCHAKELT NIET

A6E578001030210

7	Schakelt niet
BESCHRIJVING	• Slechts 1 versnelling beschikbaar. • Transmissie schakelt soms correct.
MOGELIJKE OORZAAK	• Als de stand geblokkeerd is in 4GR als gevolg van de failsafe-werking, is de storing aanwezig in de automatische transmissie. • Voer storingzoekschema nr. 6 "Lage topsnelheid en slechte acceleratie" uit. — Koppeling verbrand • Lijndruk is te laag. • Incorrect smoorklepsignaal • Rijsnelheidssensor defect • Toerentalsensor ingaande as defect • Sensormassa niet in orde • Schakelmagneetklep A, B of C defect • Kleppenblok defect — Transmissie staat vast in 4GR (werking van de failsafe-functie) • Kortsluiting of onderbreking in de bedrading • Slecht contact in de stekker • Slechte massa van schakelmagneetklep • Elektrische onderdelen van in- en uitgangssysteem defect Aanwijzing • Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

K2

End Of Site

STORINGZOEKEN

NR. 8: SCHAKELT NIET NAAR VIJFDE VERSNELLING (5GR)

A6E578001030211

8	Schakelt niet naar de 5e versnelling (5GR)
BESCHRIJVING	- De transmissie schakelt niet op van 4GR naar 5GR, ook al wordt de snelheid verhoogd. - De transmissie schakelt niet naar 5GR ook al wordt in stand D het gaspedaal losgelaten bij 60 km/h {37 mph}.
MOGELIJKE OORZAAK	- De lockup-koppeling werkt in principe niet als de failsafe-functie in werking is. Controleer eerst de storingscode. Als de lockup-koppeling uitsluitend werkt bij hoge snelheden, is de storing (onjuiste afstelling) aanwezig in het schakelaarcircuit van stand D of het circuit van de transmissiestandschakelaar. Aanwijzing - Controleer de lockup-koppeling of de zuiger als een van deze vastzit. Controleer bovendien de oliekoeler op verontreinigingen die zich met de ATF gemengd hebben. - Lockup-koppeling slijt of is verbrand - Lijndruk is te laag. - Incorrect smoorklepsignaal - Thermosensor koelvloeistof defect - Rijsnelheidssensor defect - Toerentalsensor ingaande as defect - Sensormassa niet in orde - Thermosensor ATF defect - Kortsluiting of onderbreking in de bedrading - Slecht contact in de stekker - Storing in sensor - Transmissiestandschakelaar defect - Selectiehendel is niet goed afgesteld - Onjuiste afstelling transmissiestandschakelaar. - Magneetklep lockup-koppeling defect - Kortsluiting of onderbreking in de bedrading - Slecht contact in de stekker - Magneetklep blijft hangen - Schakelaar stand M defect - Koppelomvormer defect - Kleppenblok defect Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE		ACTIE
1	- Zet het contact in stand ON. - Brandt het standcontrolelampje overeenkomstig de stand van de selectiehendel?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar storingzoekschema nr. 27 "Controlelampje versnellingsstand brandt niet in stand M" of nr. 28 "Controlelampje versnellingsstand brandt niet in stand D, P, N en R".
2	- Maak een proefrit in stand D en controleer het volgende: 1–2 op- en terugschakeling 2–3 op- en terugschakeling 3–4 op- en terugschakeling 4–5 op- en terugschakeling - Zijn alle op- en terugschakelingen mogelijk?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Helemaal geen schakeling: - Ga naar storingzoekschema nr. 7 "Schakelt niet". Abnormaal schakelen: - Ga naar storingzoekschema nr. 9 "Abnormaal schakelen".
3	- Zet de motor af. - Controleer circuit schakelmagneetklep A, B of C - Zijn ze in orde?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Controleer of de schakelmagneetklep mechanisch geblokkeerd is. (Zie K2–88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)
4	- Verwijder de koppelomvormer. - Controleer de koppelomvormer. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) - Is de koppelomvormer in orde?	Ja	- Reviseer het kleppenblok en repareer of vervang alle defecte onderdelen. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) - Vervang of reviseer de automatische transmissie en repareer of vervang defecte onderdelen als het probleem blijft optreden. (Zie K2–99 VERWIJDEREN/PLAATSEN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE EN TUSSENBAK.) (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.)
		Nee	Vervang de koppelomvormer.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	ACTIE
5	- Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoeketabel om de overige problemen op te lossen - Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. - De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. - Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.	

NR. 9: ABNORMAAL SCHAKELLEN

A6E578001030212

9	Abnormaal schakelen
BESCHRIJVING	Schakelt niet correct (niet-correct schakelpatroon).
MOGELIJKE OORZAAK	- Er is een storing aanwezig in het signaalcircuit dat de schakeling regelt (smoorklepsignaal, turbinewielsensor, rij-snelheidssensor), de regelklep is geblokkeerd of het koppelingscircuit is geblokkeerd. - Koppelingsslip, koppeling verbrand - Lijndruk is te laag. - Incorrect smoorklepsignaal - Rijsnelheidssensor defect - Toerentalsensor ingaande as defect - Sensormassa niet in orde - Schakelmagneetklep A, B of C defect - Magneetklep lockup-koppeling defect - Massa niet in orde - Gaskabel niet goed afgesteld - Kleppenblok defect - Storing of slechte afstelling transmissiestandschakelaar Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE	
1	- Controleer op doorverbinding tussen TCM-stekker aansluiting C en Y en het transmissiehuis. - Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang het massacircuit.
2	- Zet de motor af. - Controleer circuit schakelmagneetklep A, B of C - Zijn ze in orde?	Ja	Controleer de aansluitingen van de TCM-stekker op verbuiging, beschadiging, corrosie en slecht contact.
		Nee	- Controleer de aansluiting van de stekker van schakelmagneetklep A, B en C op de transmissie op verbuiging, beschadiging, corrosie en slecht contact. - Controleer of de schakelmagneetklep mechanisch geblokkeerd is. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.) - Controleer als de schakelmagneetkleppen in orde zijn op onderbreking of kortsluiting tussen TCM-stekker aansluiting 2W, 2T, 2X en de stekkeraansluitingen I, G en F.
3	- Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoeketabel om de overige problemen op te lossen - Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. - De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. - Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.		

End Of Site

NR. 10: VEELVULDIG SCHAKELLEN

A6E578001030213

10	Veelvuldig schakelen
BESCHRIJVING	De transmissie schakelt direct terug zelfs al wordt in stand D het gaspedaal licht ingetrapt.
MOGELIJKE OORZAAK	- Het circuit dat de storing veroorzaakt is in principe hetzelfde als bij nr. 9 "Abnormaal schakelen". Een storing van het ingangssignaal naar de smoorklepsensor, turbinewielsensor, rij-snelheidssensor (inclusief sensormassa, sensorbedrading en stekker) of koppelingsslip (koppeling geblokkeerd, lage lijndruk) kan echter eveneens de oorzaak zijn. Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

End Of Site

STORINGZOEKEN

NR. 11: SCHAKELPUNT LIGT TE HOOG OF TE LAAG

A6E578001030214

11	Schakelpunt ligt te hoog of te laag
BESCHRIJVING	- Het schakelpunt wijkt aanzienlijk af van het automatisch schakelschema. - Schakelen wordt vertraagd tijdens acceleratie. - Schakelen gebeurt snel tijdens acceleratie en het motortoerental neemt niet toe.
MOGELIJKE OORZAAK	- Als de transmissie niet abnormaal schakelt is er een storing aanwezig in het ingangssignaal naar de smoorklepsensor, de turbinewielsensor of de rijsnelheidssensor. - Als het motortoerental hoog of laag is terwijl het schakelen normaal verloopt, moet de toerenteller worden gecontroleerd. - Controleer dat het uitgangssignaal van de smoorklepsensor lineair verandert. Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

NR. 12: LOCKUP-KOPPELING (TCC) WERKT NIET

A6E578001030215

12	Lockup-koppeling werkt niet
BESCHRIJVING	Lockup-koppeling werkt niet als rijsnelheden worden bereikt waarbij er volgens het schakelschema wel lockup zou moeten zijn
MOGELIJKE OORZAAK	- De lockup-koppeling werkt in principe niet als de failsafe-functie in werking is. Controleer eerst de storingscode. Als de lockup-koppeling uitsluitend werkt bij hoge snelheden, is de storing (onjuiste afstelling) aanwezig in het schakelaarscircuit van stand D en/of stand M of het circuit van de transmissiestandschakelaar. Aanwijzing - Controleer de lockup-koppeling of de zuiger als een van deze vastzit. Controleer bovendien de oliekoeler op verontreinigingen die zich met de ATF gemengd hebben. - Lockup-koppeling slipt of is verbrand - Lijndruk is te laag. - Incorrect smoorklepsignaal - Turbinewielsensor defect. - Thermosensor ATF defect. - Sensormassa niet in orde - Rijsnelheidssensor defect - Storing in magneetkleppen (blijven hangen) - Magneetklep lockup-koppeling defect. - Storing in kleppenblok (slechte werking, blijven hangen) - Storing in hydraulisch druksysteem lockup-koppelingszuiger - Smoorklepsensor defect (werkt niet lineair) - Turbinewielsensor of rijsnelheidssensor defect Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE		ACTIE
1	- Zet het contact in stand ON. - Brandt het standcontrolelampje overeenkomstig de stand van de selectiehendel?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar storingszoekschema nr. 27 "Controlelampje versnellingsstand brandt niet in stand M" of nr. 28 "Controlelampje versnellingsstand brandt niet in stand D, P, N en R".
2	- Neem transmissiemodule los. - Is de weerstand tussen massa-aansluitingen 1C, 1Y aan de TCM-stekker en massa minder dan 5,0 Ω?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking in het massacircuit.
3	- Verwijder de koppelomvormer. - Controleer de koppelomvormer. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) - Is de koppelomvormer in orde?	Ja	- Reviseer het kleppenblok en repareer of vervang alle defecte onderdelen. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) - Vervang of reviseer de automatische transmissie en repareer of vervang defecte onderdelen als het probleem blijft optreden. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.)
		Nee	Vervang de koppelomvormer.
4	- Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingszoektafel om de overige problemen op te lossen - Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. - De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. - Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.		

End Of Site

STORINGZOEKEN

NR. 13: GEEN KICKDOWN

A6E578001030216

13	Geen kickdown
BESCHRIJVING	Transmissie schakelt niet terug wanneer het gaspedaal binnen het kickdown-gebied volledig ingetrapt wordt.
MOGELIJKE OORZAAK	- Als de transmissie niet terugschakelt maar schakelen normaal is, is er een storing aanwezig in het circuit van de smoorklepsensor (inclusief sensormassa, sensorbedrading en stekker). Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

NR. 14: MOTORTOERENTAL SCHIET OMHOOG OF SLIP BIJ OP- OF TERUGSCHAKELLEN

A6E578001030217

14	Motortoerental schiet omhoog of slip bij op- of terugschakelen
BESCHRIJVING	- Als het gaspedaal bij het wegrijden wordt ingetrapt, wordt het motortoerental hoger maar neemt de rijsnelheid slechts langzaam toe. - Als het gaspedaal bij het rijden wordt ingetrapt, wordt het motortoerental hoger maar neemt de rijsnelheid niet toe.
MOGELIJKE OORZAAK	- Koppelingsslip treedt op doordat de koppeling vast zit of de lijndruk te laag is. - Koppeling geblokkeerd, slipt - Lijndruk is te laag. - Incorrect smoorklepsignaal - Rijsnelheidssensor defect - Toerentalsensor ingaande as defect - Sensormassa niet in orde - Schakelmagneetklep A, B of C defect - Magneetklep lockup-koppeling defect - Massa niet in orde - Gaskabel verkeerd afgesteld - Kleppenblok defect - Slechte werking van mechanische druk - Stand van de selectiehendel komt niet overeen de werking van de transmissie. - Onjuiste stand transmissiestandschakelaar Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

K2

Diagnoseprocedure

agnoseprocedure

STAP	CONTROLE		ACTIE
1	Is de lijndruk in orde? (Zie K2-72 Lijndruktest.)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer of vervang defecte delen afhankelijk van het resultaat van de controle.
2	Is het schakelpunt in orde? (Zie K2-75 PROEFRIJ.)	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar storingzoekschema nr. 9 “Abnormaal schakelen”.
3	- Zet de motor af. - Controleer circuit schakelmagneetklep A, B of C. - Zijn ze in orde?	Ja	- Reviseer het kleppenblok en repareer of vervang alle defecte onderdelen. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) - Vervang of reviseer de automatische transmissie en repareer of vervang defecte onderdelen als het probleem blijft optreden. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.)
		Nee	Controleer of de schakelmagneetklep mechanisch geblokkeerd is. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)
4	- Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen - Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. - De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. - Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.		

End Of Site

STORINGZOEKEN

NR. 15: MOTORTOERENTAL SCHIET OMHOOG OF SLIP TIJDENS ACCELERATIE

A6E578001030218

15	Motortoerental schiet omhoog of slip tijdens acceleratie
BESCHRIJVING	- Het motortoerental schiet omhoog als het gaspedaal wordt ingetrapt voor opschakelen. - Het motortoerental schiet plotseling omhoog als het gaspedaal wordt ingetrapt voor terugschakelen.
MOGELIJKE OORZAAK	- De storing is in principe dezelfde als bij nr. 14 "Motortoerental schiet omhoog of slip bij op- of terugschakelen". — Als de symptomen van nr. 14 verergeren, ontwikkelt de storing zich naar nr. 15. Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

NR.16: SCHOKKEN BIJ INSCHAKELLEN VAN LOCKUP-KOPPELING

A6E578001030219

16	Schokken bij inschakelen van de lockup-koppeling
BESCHRIJVING	De auto schokt als de lockup-koppeling wordt ingeschakeld.
MOGELIJKE OORZAAK	- Slecht aangrijpen van de lockup-koppeling door ofwel slippen, door blokkering van de lockup-koppelingszuiger of lage lijndruk. Opmerking - Controleer de lockup-koppeling of de zuiger als een van deze vastzit. Controleer bovendien de oliekoeler op verontreinigingen die zich met de ATF gemengd hebben. — Lockup-koppeling slijt of is verbrand - Lijndruk is te laag. - Incorrect smoorklepsignaal - Rijnsnelheidssensor defect - Toerentalsensor ingaande as defect - Sensormassa niet in orde - Magneetklep lockup-koppeling defect - Kleppenblok defect — Koppelomvormer defect Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

NR. 17: OVERMATIG SCHOKKEN BIJ HET SCHAKELLEN VAN N NAAR D OF VAN N NAAR R

A6E578001030220

17	Overmatige schok bij het schakelen van N naar D of van N naar R
BESCHRIJVING	Bij het schakelen van stand N naar D of stand N naar R bij stationair toerental is een sterke schok voelbaar.
MOGELIJKE OORZAAK	- Als de failsafe-functie in werking is, kan de schakelschok sterker worden. Als geen storingscode wordt aangegeven, kan het schokken tijdens schakelen verergeren door slechte werking van het kleppenblok of het blijven hangen van de koppeling. — Koppeling verbrand (N→D: Lage koppeling, N→R: achteruitkoppeling of L/R-rem) - Lijndruk is te laag. - Incorrect smoorklepsignaal - Thermosensor ATF defect - Sensormassa niet in orde - Gaskabel verkeerd afgesteld - Kleppenblok defect — Slechte hydraulische werking (storing in het wisselen van selectiestand) — Stationair toerental is te hoog — Motorsteun of uitlaatsteun niet met het juiste aanhaalmoment vastgezet — Lijndruk hoog Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	Treedt de schakelschok alleen op als de motor koud is?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar stap 3.
2	- Controleer de thermosensor ATF en de bijbehorende bedrading: trillingen, tijdelijke onderbreking/kortsluiting. - In orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de onderdelen indien nodig.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	ACTIE
3	Is de lijndruk in orde? (Zie K2-72 Lijndruktest.)	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang defecte delen afhankelijk van het resultaat van de controle.
4	Is het blokkeertoerental in orde? (Zie K2-74 Test bij blokkeertoerental.)	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar stap 6.
5	- Controleer de transmissiestandschakelaar en de bijbehorende bedrading: trillingen, tijdelijke onderbreking/kortsluiting. - In orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang de onderdelen indien nodig.
6	- Stop de motor en zet het contact in stand ON. - Controleer circuit magneetklep lijndruk. - In orde?	Ja - Reviseer het kleppenblok en repareer of vervang alle defecte onderdelen. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) - Vervang of reviseer de automatische transmissie en repareer of vervang defecte onderdelen als het probleem blijft optreden. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.)
		Nee Controleer of de magneetklep lijndruk mechanisch geblokkeerd is. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)
7	- Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoeketabel om de overige problemen op te lossen - Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. - De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. - Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.	

NR.18: OVERMATIG SCHOKKEN TIJDENS OP- EN TERUGSCHAKELLEN

A6E578001030221

18	Overmatige schakelschok bij op- en terugschakelen
BESCHRIJVING	- Een overmatige schok is voelbaar als het gaspedaal ingetrapt wordt om bij het opschakelen te accelereren. - Tijdens het rijden met constante snelheid is een overmatige schakelschok voelbaar wanneer het gaspedaal ingetrapt wordt tijdens terugschakelen.
MOGELIJKE OORZAAK	- Als de failsafe-functie in werking is, kan de schakelschok sterker worden. Het schokken tijdens schakelen verergert als er een storing aanwezig is in het signaal van de smooklepsensor, de turbinewielsensor of de rijsnelheidssensor. - Koppelingsslip, koppeling verbrand - Lijndruk laag of hoog - Incorrect smooklepsignaal - Rijsnelheidssensor defect - Toerentalsensor ingaande as defect - Thermosensor ATF defect - Schakelmagneetklep A, B of C defect - Magneetklep lockup-koppeling defect - Gaskabel verkeerd afgesteld - Storing in massa en sensormassa - Kleppenblok defect - Slechte hydraulische werking (storing in het wisselen van selectiestand) Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

K2

NR. 19: OVERMATIG SCHOKKEN TIJDENS SCHAKELLEN BIJ AANGRIJPEN LOCKUP-KOPPELING

A6E578001030222

19	Overmatige schakelschok bij aangrijpen lockup-koppeling
BESCHRIJVING	- De auto schokt hevig als de lockup-koppeling wordt ingeschakeld. - Het storingzoekschema is hetzelfde als dat van nr. 16 "Schokken bij werking van de lockup-koppeling (TCC)".
MOGELIJKE OORZAAK	Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

End Of Site

STORINGZOEKEN

NR. 20: GELUID BIJ STATIONAIR DRAAIEN ALS DE AUTO STILSTAAT IN ALLE STANDEN

A6E578001030223

20	Geluid bij stationair draaien als de auto stilstaat in alle standen	
BESCHRIJVING	De transmissie maakt in alle standen veel lawaai bij stationair draaien.	
MOGELIJKE OORZAAK	- De storing in de magneetklep lijndruk of de oliepomp zorgt ervoor dat er een hoog geluid uit de transmissie komt wanneer de motor stationair draait. Aanwijzing - Als het geluid alleen te horen is tijdens het schakelen, zit de storing in schakelmagneetklep A, B of C. - Als het geluid te horen is als bepaalde versnellingen ingeschakeld worden of tijdens deceleratie, zijn het tandwielgeluiden. - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.	

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE		ACTIE
1	- Controleer de toestand van de motor. - Is er een motorprobleem aanwezig (bijvoorbeeld onregelmatig stationair draaien)?	Ja	Ga naar het desbetreffende storingzoekschema. (Zie F1-57 STORINGZOEKSCHEMA'S MOTOR.)
		Nee	Voer de basiscontrole uit en repareer of vervang defecte onderdelen afhankelijk van het resultaat van de controle.
2	- Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen - Is er een motorprobleem aanwezig (bijvoorbeeld onregelmatig stationair draaien)? - De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. - Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.		

NR. 21: GELUID HOORBAAR BIJ STATIONAIR DRAAIEN ALS DE AUTO STOPT IN STAND D OF IN STAND R

A6E578001030224

21	Geluid hoorbaar bij stationair draaien als de auto stopt in stand D of in stand R	
BESCHRIJVING	De transmissie produceert geluid in de rijstanden terwijl de motor stationair draait.	
MOGELIJKE OORZAAK	- Hoewel de storing in principe dezelfde is als bij nr. 20 "Geluid hoorbaar bij stationair draaien als de auto stopt in alle standen", kan deze het gevolg zijn van andere oorzaken zoals niet overeenstemmen van de selectiehendelstand of niet overeenstemmen van de transmissiestandschakelaar. Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.	

NR. 22: GEEN MOTORREMWERKING IN STAND 1GR OF STAND M

A6E578001030225

22	Geen motorremwerking in stand 1GR of stand M	
BESCHRIJVING	- Het motortoerental neemt af tot stationair, maar de auto rolt uit wanneer het gaspedaal los wordt gelaten bij middel-hoge tot hoge snelheden. - Het motortoerental neemt af tot stationair, maar de auto rolt uit wanneer het gaspedaal los wordt gelaten bij lage snelheden in stand M (1GR).	
MOGELIJKE OORZAAK	- Koppeling slipt, verbrand (reductierem) - Lijndruk is te laag. - Rijsnelheidssensor defect - Toerentalsensor ingaande as defect - Sensormassa niet in orde - Kleppenblok defect - Schakelaar stand M aan niet herkend door transmissiemodule (kortsluiting, onderbreking, slechte werking) - Storing in signaal van schakelaar stand M Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.	

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE		ACTIE
1	- Controleer afstelling transmissiestandschakelaar. - Is de transmissiestandschakelaar correct afgesteld? - Selecteer PID PNP. - Is de weergave van PID PNP correct als de stand wordt geselecteerd?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Stel indien nodig de transmissiestandschakelaar af. (Zie K2-83 AFSTELLEN TRANSMISSIESTANDSCHAKELAAR.) Controleer transmissiestandschakelaar. Repareer of vervang defecte onderdelen.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	- Treden de volgende symptomen gelijktijdig op? — Motortoerental schiet omhoog of slip tijdens acceleratie — Motortoerental schiet omhoog of slip tijdens schakelen	Ja Ga naar storingzoekschema nr. 14 "Motortoerental schiet omhoog of slip bij op- of terugschakelen" of No.15 "Motortoerental schiet omhoog of slip tijdens acceleratie". Nee Ga naar de volgende stap.
3	- Controleer de testresultaten. — Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen — Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. — De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. — Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.	

NR. 23: TRANSMISSIE RAAKT OVERVERHIT

A6E578001030226

23	Transmissie raakt oververhit
BESCHRIJVING	- Er komt een brandlucht van de transmissie af. - Er komt rook uit de transmissie.
MOGELIJKE OORZAAK	- De storing wordt veroorzaakt doordat de koelvloeistof bij de oliekoeler niet kan doorstromen. Bovendien kan oververhitting van de transmissie worden veroorzaakt door een storing in de thermosensor ATF. — Lijndruk is te laag. • ATF-niveau te laag • Incorrect smookklepsignaal • Gaskabel verkeerd afgesteld — Storing in het oliekoelercircuit (ATF is verontreinigd) — Thermosensor ATF defect — Teveel ATF Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	Is de lijndruk in orde? (Zie K2-72 Lijndruktest.)	Ja Ga naar de volgende stap. Nee Repareer of vervang defecte delen afhankelijk van het resultaat van de controle.
2	Is het blokkeertoerental in orde? (Zie K2-74 Test bij blokkeertoerental.)	Ja Ga naar de volgende stap. Nee Repareer of vervang defecte delen afhankelijk van het resultaat van de controle.
3	- Controleer de thermosensor ATF en de bijbehorende bedrading: trillingen, tijdelijke onderbreking/kortsluiting. - In orde?	Ja Ga naar de volgende stap. Nee Repareer of vervang de onderdelen indien nodig.
4	- Controleer circuit magneetklep lijndruk - In orde?	Ja Ga naar de volgende stap. Nee Controleer of de magneetklep lijndruk mechanisch geblokkeerd is. (Zie K2-88 CONTROLE MAGNEETKLEPPEN.)
5	- Controleer de leidingen van de oliekoeler op verbuiging, beschadiging, corrosie en knikken. - Zijn de oliekoelerleidingen in orde?	Ja - Reviseer het kleppenblok en repareer of vervang alle defecte onderdelen. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) - Vervang of reviseer de automatische transmissie en repareer of vervang defecte onderdelen als het probleem blijft optreden. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) Nee Vervang defecte onderdelen.
6	- Controleer de testresultaten. — Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektafel om de overige problemen op te lossen — Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. — De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. — Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.	

NR. 24: MOTOR SLAAT AF ALS NAAR STAND D WORDT GESCHAKELD OF IN STAND R

A6E578001030227

24	De motor slaat af als naar stand D wordt geschakeld of in stand R
BESCHRIJVING	De motor slaat af als vanuit stand N of P naar stand D of R wordt geschakeld bij stationair draaien.
MOGELIJKE OORZAAK	- De storing is aanwezig in de motorregeling (bijvoorbeeld Luchtregeling stationair toerental.) Anders is de storing aanwezig in de turbinewielsensor (motor start af en toe) of in het zuigercircuit van de lockup-koppeling (motor slaat altijd af). - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.

STORINGZOEKEN

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	- Ga naar storingzoekschema NR. 4 "MOTOR SLAAT AF - NA DE START/BIJ STATIONAIR DRAAIEN". (Zie hoofdstuk F.) - Is het motorregelsysteem in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang defecte delen afhankelijk van het resultaat van de controle.
2	- Verwijder de koppelmvormer. - Controleer de koppelmvormer. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) - Is de koppelmvormer in orde?	Ja - Controleer de leidingen van de oliekoeler op verbuiging, beschadiging en knikken. Reviseer het kleppenblok en repareer of vervang alle defecte onderdelen als dit in orde is. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.) - Vervang of reviseer de automatische transmissie en repareer of vervang defecte onderdelen als het probleem blijft optreden. (Zie werkplaatshandboek automatische transmissie.)
		Nee Vervang de koppelmvormer.
3	- Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektabel om de overige problemen op te lossen - Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. - De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. - Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.	

NR. 25: MOTOR SLAAT BIJ LAGE SNELHEDEN OF STOPPEN

A6E578001030228

25	Motor slaat af bij lage snelheden of stoppen	
BESCHRIJVING	De motor slaat af als het rempedaal wordt ingetrapt bij rijden met lage snelheid of bij stoppen.	
MOGELIJKE OORZAAK	- De storing is aanwezig in de motorregeling (bijvoorbeeld inspuitingregeling, luchtregeling stationair toerental) Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.	

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	- Ga naar storingzoekschema nr. 10 "Laag stationair toerental/afslaan tijdens deceleratie". (Zie hoofdstuk F.) - Is het motorregelsysteem in orde?	Ja Ga naar storingzoekschema nr. 24 "Motor slaat af als naar stand D wordt geschakeld of in stand R".
		Nee Repareer of vervang defecte delen afhankelijk van het resultaat van de controle.
2	- Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoektabel om de overige problemen op te lossen - Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. - De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. - Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.	

NR. 26: STARTMOTOR WERKT NIET

A6E578001030229

26	De startmotor werkt niet	
BESCHRIJVING	De startmotor werkt niet als de selectiehendel in stand P of N staat.	
MOGELIJKE OORZAAK	- Selectiehendel is niet goed afgesteld - Transmissiestandschakelaar niet goed afgesteld. - Onderbreking of kortsluiting transmissiestandschakelaar	

NR. 27: CONTROLELAMPJE VERSNELLINGSSTAND BRANDT NIET IN STAND M

A6E578001030230

27	Controlelampje versnellingsstand brandt niet in stand M	
BESCHRIJVING	Controlelampje versnellingsstand in het instrumentenpaneel brandt niet in stand M bij contact in stand ON.	
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in schakelaar stand M, controlelampje versnellingsstand of bijbehorende bedrading. Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.	

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	Branden er andere controlelampjes als het contact in stand ON staat?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Controleerzekering METER

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	ACTIE
2	- Controleer de waarde van PID MNL SW met WDS of een vergelijkbare tester. - Zijn deze PID-waarden in orde?	Ja Controleer instrumentenpaneel.
		Nee Controleer schakelaar stand M Controleer als de schakelaar stand M in orde is de doorverbinding tussen schakelaar stand M en TCM-aansluiting 1AA.
3	- Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoeketabel om de overige problemen op te lossen - Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. - De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. - Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.	

NR. 28: CONTROLELAMPJE VERSNELLINGSSTAND BRANDT IN STAND D OF IN STAND P, N, R

A6E578001030231

28	Het controlelampje versnellingsstand brandt in stand D of in stand P, N, R	
BESCHRIJVING	Het controlelampje versnellingsstand in het instrumentenpaneel brandt in stand D of stand P, N, R bij contact in stand ON.	
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in schakelaar stand M of bijbehorende bedrading. Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.	

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	- Controleer de waarde van PID MNL SW met WDS of een vergelijkbare tester. - Zijn deze PID-waarden in orde?	Ja Controleer instrumentenpaneel.
		Nee Controleer schakelaar stand M. Controleer als de schakelaar stand M in orde is de doorverbinding tussen schakelaar stand M en TCM-aansluiting 1AA.
2	- Controleer de testresultaten. - Als alles in orde is, ga dan terug naar de storingzoeketabel om de overige problemen op te lossen - Controleer als de storing blijft optreden of er service-informatie over dit onderwerp beschikbaar is en voer reparatie of diagnose uit. - De storingzoekprocedure is voltooid als de auto gerepareerd is. - Vervang de transmissiemodule als de auto niet gerepareerd is of er geen aanvullende diagnose-informatie beschikbaar is.	

K2

NR. 29: SCHAKELT NIET OP IN STAND M

A6E578001030232

29	Schakelt niet op in stand M	
BESCHRIJVING	Het controlelampje versnellingsstand in het instrumentenpaneel brandt, maar de auto schakelt niet op als de selectiehendel naar "+" wordt gedruwd.	
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in omhoogschakelaar of bijbehorend circuit Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.	

NR. 30: SCHAKELT NIET TERUG IN STAND M

A6E578001030233

30	Schakelt niet terug in stand M	
BESCHRIJVING	Het controlelampje versnellingsstand in het instrumentenpaneel brandt, maar de auto schakelt niet terug als de selectiehendel naar "-" wordt gedruwd.	
MOGELIJKE OORZAAK	- Storing in omlaagschakelaar of bijbehorend circuit Aanwijzing - Controleer vóór het uitvoeren van de volgende stappen voor storingzoeken dat de zelfdiagnose automatische transmissie en de basiscontrole automatische transmissie werden uitgevoerd.	

End Of Site

CARDANAS

KENMERKEN

BESCHRIJVING	L-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	L-2
KENMERKEN	L-2
SPECIFICATIES	L-2

SERVICE

PLAATS VAN ONDERDELEN	L-3
INHOUD CARDANAS	L-3
CARDANAS	L-4
CONTROLE CARDANAS AAN AUTO	L-4
VERWIJDEREN/PLAATSEN CARDANAS	L-5
DEMONTHEREN/MONTEREN CARDANAS	L-7
CONTROLE CARDANAS	L-14

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E610225002201

- De Mazda6 4WD-uitvoering is aangepast voor Europese modellen.

KENMERKEN

A6E610225002203

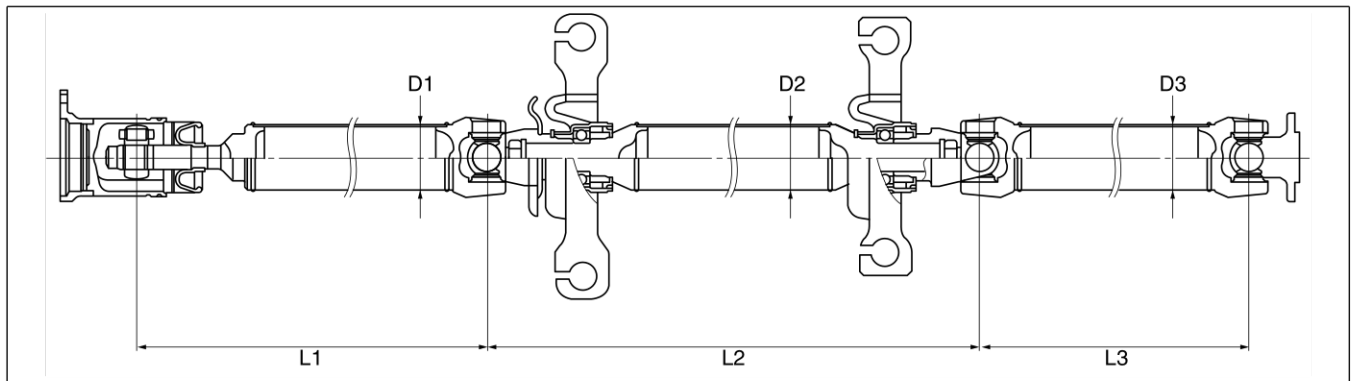
Geluid en trillingen zijn gereduceerd

- De cardanas met vier koppelingen en twee lagersteunen is overgenomen voor de Mazda6 4WD-uitvoering.

SPECIFICATIES

A6E610225002202

Onderdeel		Specificatie
Lengte	L1	720,5
	L2	735,0
	L3	503,0
Buitendiameter	D1	57,0
	D2	57,0
	D3	57,0
Type koppeling		Tripodekoppeling, kruiskoppeling
Tripodekoppeling		Double offset-koppeling



A6J6110W001

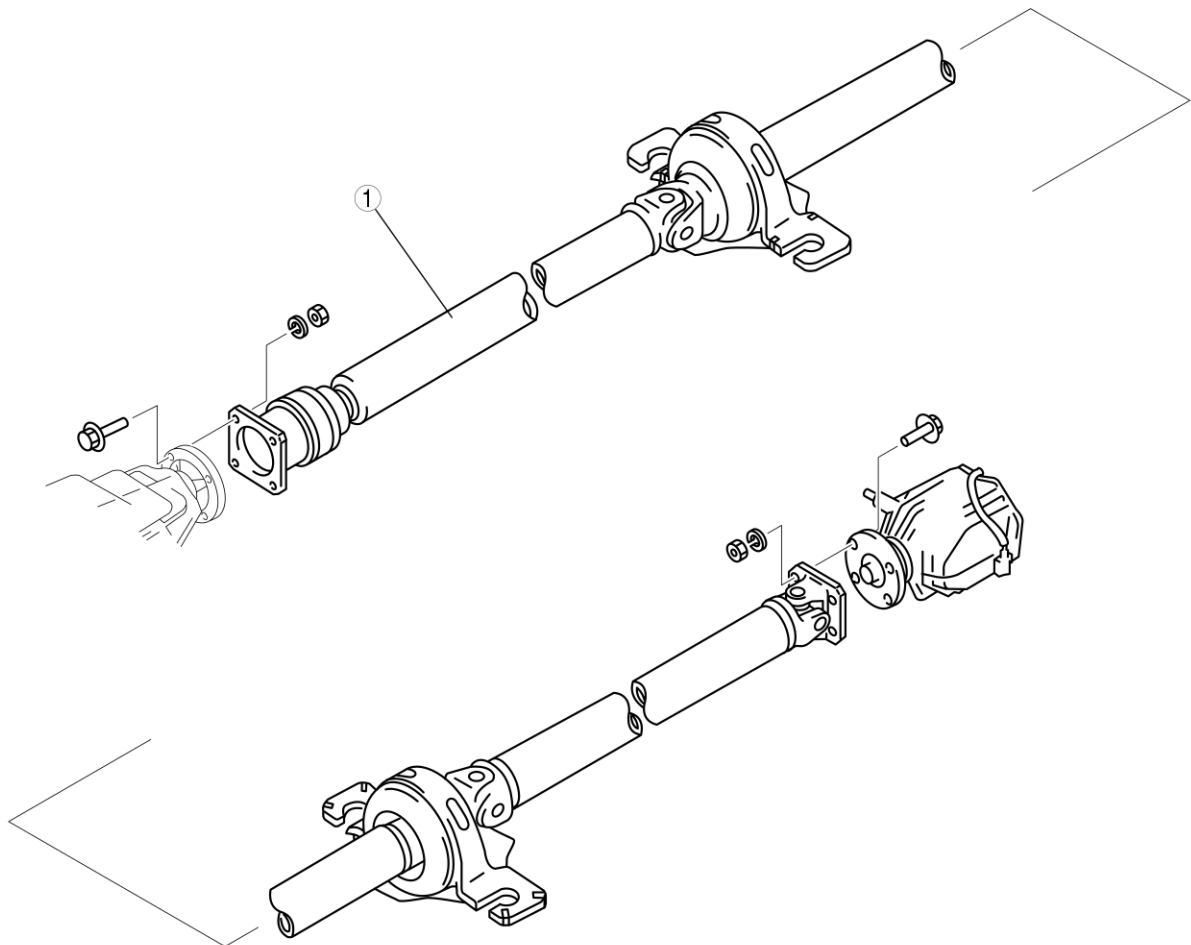
End Of Sie

PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN

INHOUD CARDANAS

A6E610001036201



A6E6100W001

- | | |
|---|---|
| 1 | Cardanas
(Zie L-4 CONTROLE CARDANAS AAN AUTO)
(Zie L-5 VERWIJDEREN/PLAATSEN CARDANAS)
(Zie L-7 DEMONTEREN/MONTEREN CARDANAS)
(Zie L-14 CONTROLE CARDANAS) |
|---|---|

End Of Site

CARDANAS

CARDANAS

CONTROLE CARDANAS AAN AUTO

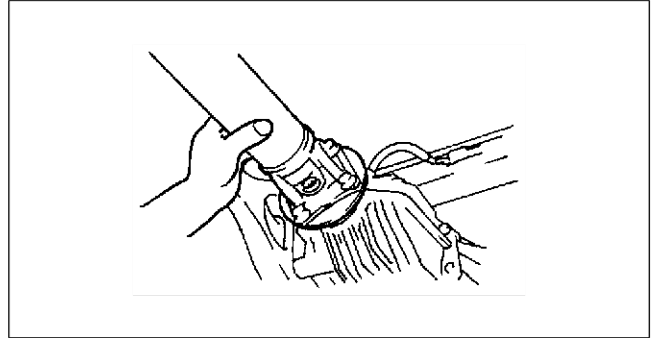
A6E611025002204

Controle koppelingsspel

1. Beweeg de koppeling met de hand heen en weer en controleer dat er geen speling aanwezig is.

Voer de volgende handelingen uit als er speling is.

- Gaffel: Vervanging kruiskoppeling (Zie [L-7 DEMONTEREN/MONTEREN CARDANAS.](#))
- Constante snelheidskoppeling: Vervanging cardanas (Zie [L-7 DEMONTEREN/MONTEREN CARDANAS.](#))



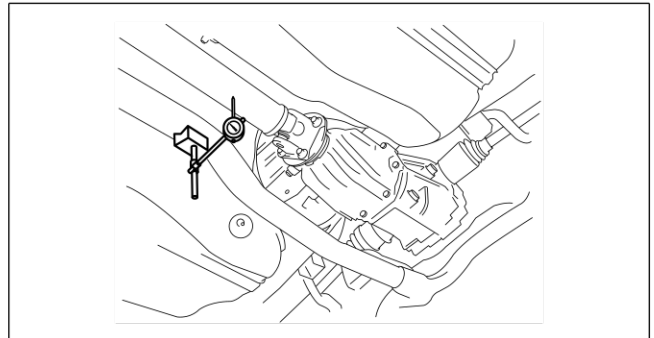
A6J6110W002

Controle slingering cardanas

Opmerking

- Draai de cardanas niet door de motor te starten.

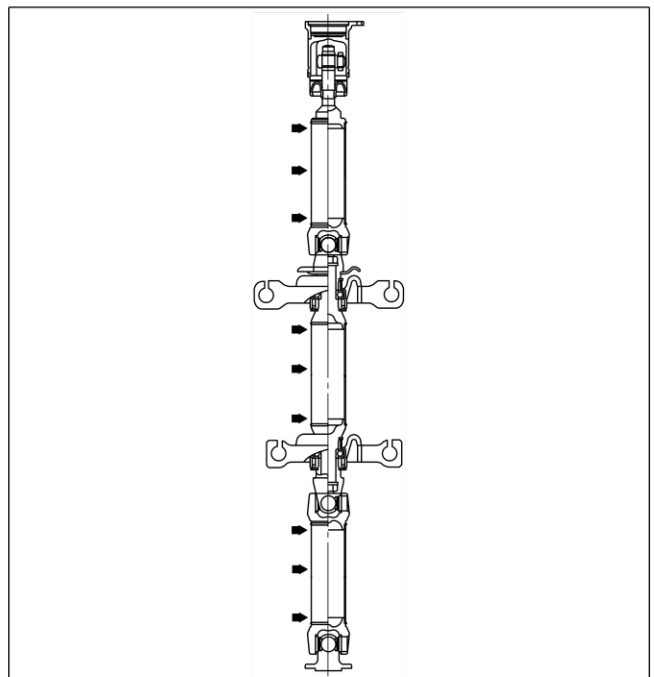
1. Zet de selectiehandel in stand N en ontkoppel de parkeerrem.
2. Draai het achterwiel met de hand en meet de slingering van de cardanas op de 9 punten die worden getoond in de afbeelding.



A6J6110W003

Limiet

0,4 mm {0,02 in}



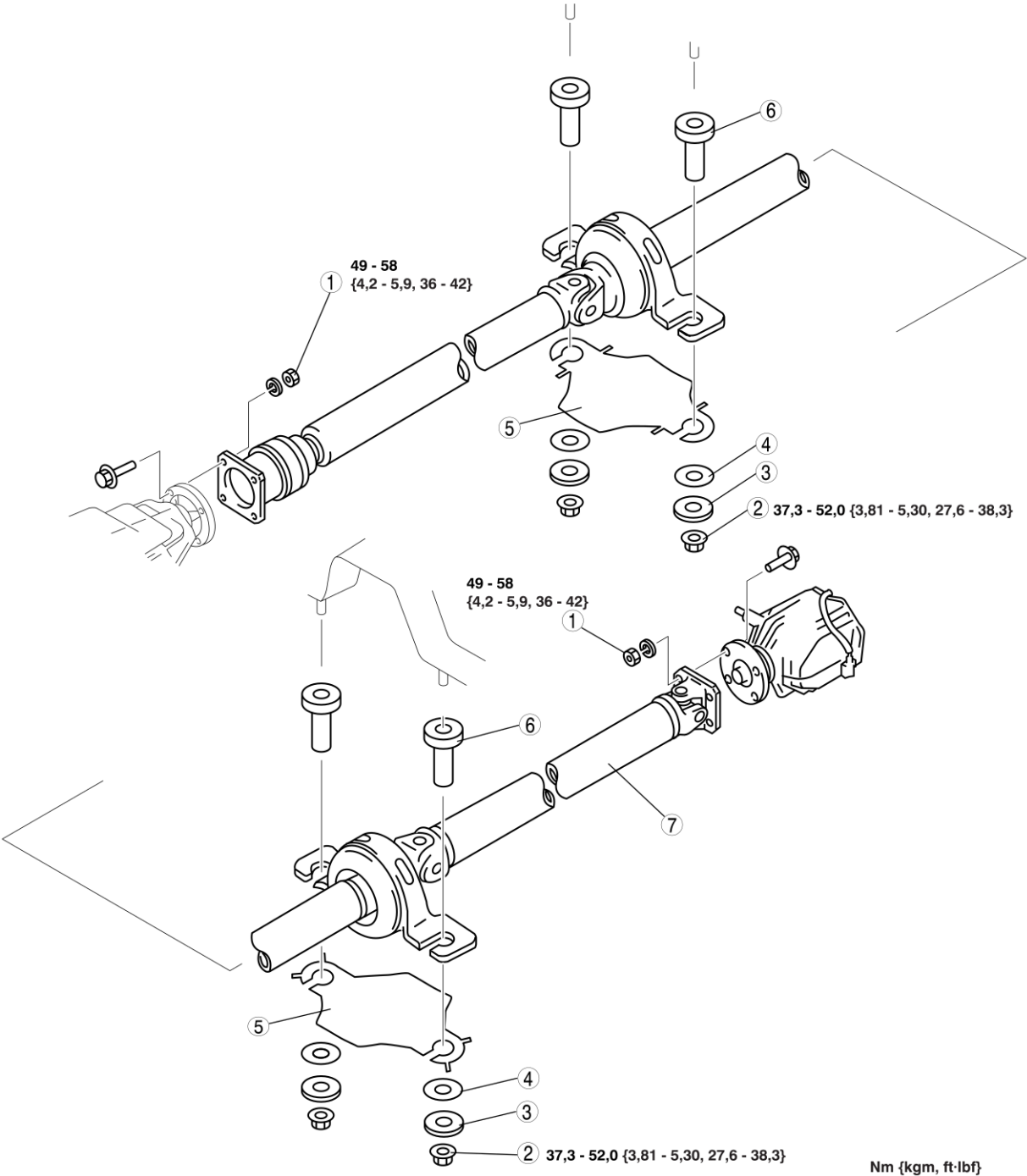
A6J6110W004

CARDANAS

VERWIJDEREN/PLAATSEN CARDANAS

A6E611025002201

- 1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
- 2. Plaats de onderdelen in omgekeerde volgorde.



1	Moer (Zie L-6 Aanwijzing voor verwijderen - moer)
2	Moer
3	Afstandsbus, vulstukje
4	Veerring

5	Hitteschild cardanas (Zie L-6 Aanwijzing voor plaatsen - hitteschild cardanas)
6	Afstandsbus, vulstukje
7	Cardanas (Zie L-7 Aanwijzing voor plaatsen - cardanas)

A6E6110W001

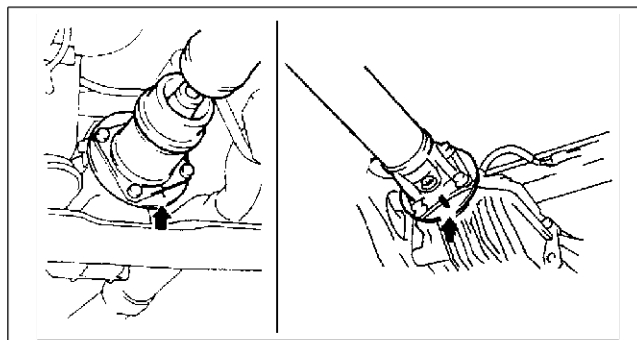
CARDANAS

Aanwijzing voor verwijderen - moer

Opmerking

- Niet markeren met de doorslag om onbalans te voorkomen.

1. Breng vóór het verwijderen van de moer merktekens aan op de voorste aansluitflens, tripodekoppeling en achterste aansluitflens en achterste gaffel van de kruiskoppeling zodat de onderdelen later correct opnieuw kunnen worden geplaatst.



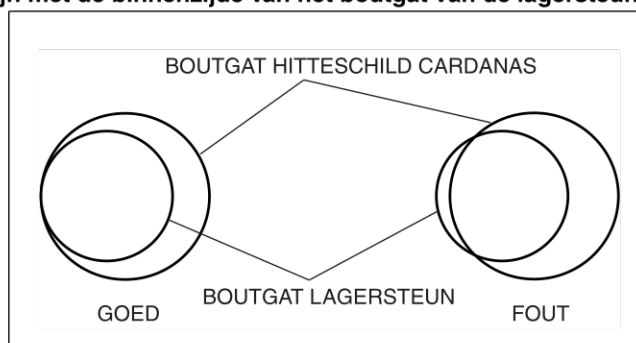
A6J6110W006

Aanwijzing voor plaatsen - hitteschild cardanas

Opmerking

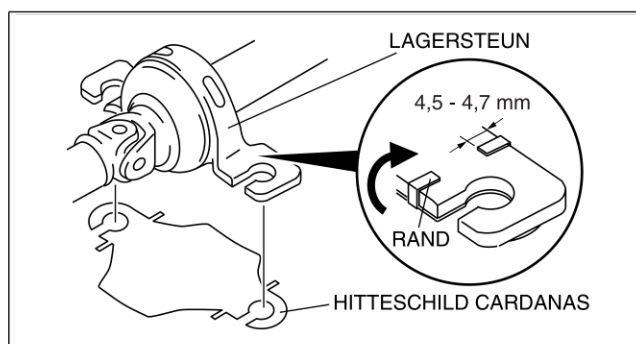
- Bij het monteren van het hitteschild van de cardanas op de lagersteun kan het verkleinen van de binnendiameter van het boutgat de servicemogelijkheden verminderen. Breng bij het monteren de rand van het boutgat van het hitteschild van de cardanas in lijn met de binnenzijde van het boutgat van de lagersteun.

1. Bevestig het hitteschild van de cardanas op de lagersteun.



A6E6110W022

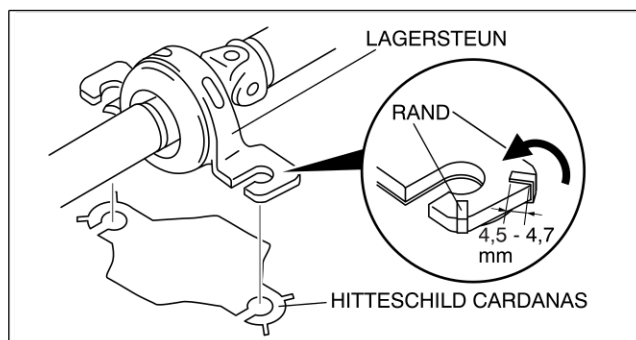
Voorzijde



A6E6110W016

Achterzijde

2. Buig de randen van het hitteschild van de cardanas naar de lagersteun zoals aangegeven.



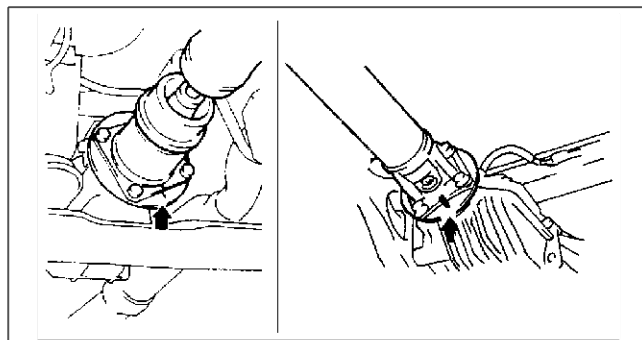
A6E6110W017

CARDANAS

Aanwijzing voor plaatsen - cardanas

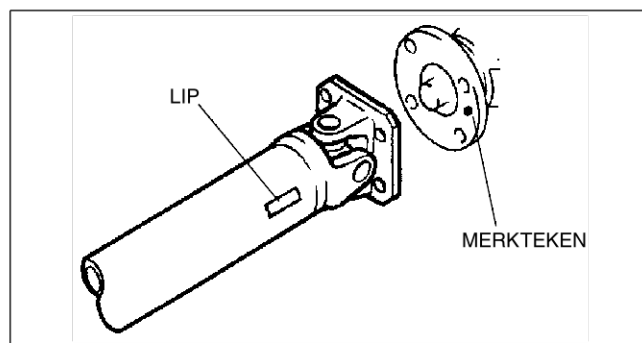
1. Breng de merktekens die werden aangebracht vóór de verwijdering met elkaar in lijn en plaats de cardanas.

Voorzijde



A6J6110W006

2. Breng bij het installeren van een nieuwe cardanas de merktekens op de differentieelaansluitflens in lijn met de lip op de cardanas.



A6E6110W002

End Of Side

DEMONTEREN/MONTEREN CARDANAS

A6E611025002202

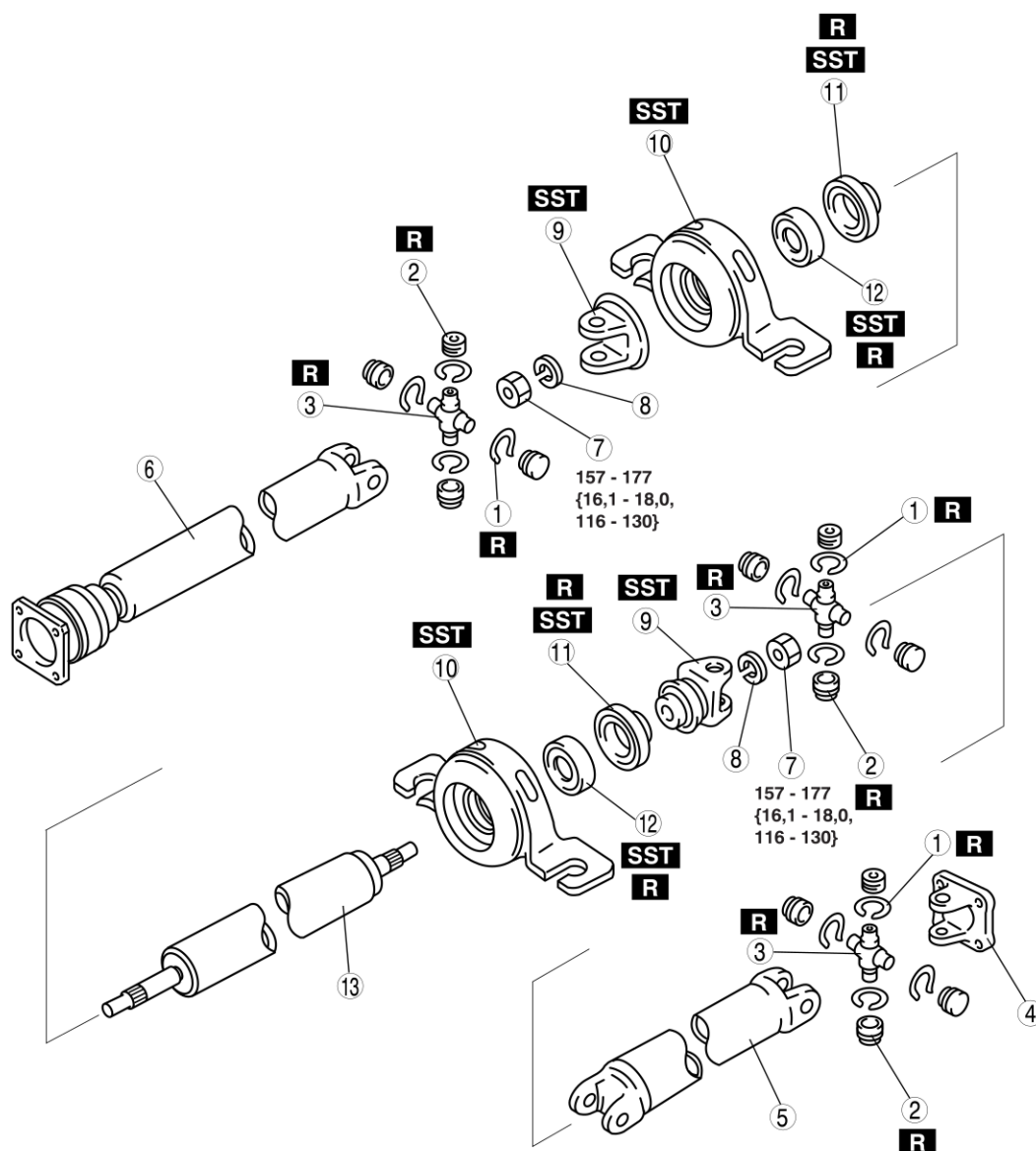
Opmerking

- Plaats om beschadiging van onderdelen bij het gebruik van een klem te voorkomen een aluminiumplaat tussen de onderdelen en de klem.

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

L

CARDANAS



Nm {kgm, ft·lbf}

A6E6110W003

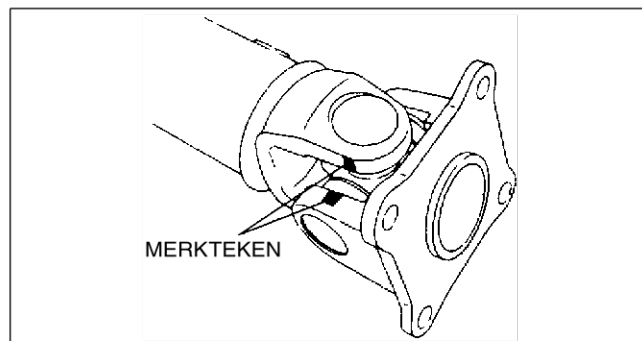
1	Borgveer (Zie L-9 Aanwijzing voor demonteren - borgveer) (Zie L-12 Aanwijzing voor monteren - lagerloopring en borgveer)
2	Lagerloopring (Zie L-9 Aanwijzing voor demonteren - lagerloopring) (Zie L-12 Aanwijzing voor monteren - lagerloopring en borgveer)
3	Kruisstuk
4	Flensgaffel
5	Achterste cardanas
6	Voorste cardanas
7	Borgmoer (Zie L-9 Aanwijzing voor demonteren - borgmoer) (Zie L-12 Aanwijzing voor monteren - borgmoer)
8	Veerring

9	Middelste gaffel (Zie L-10 Aanwijzing voor demonteren - middelste gaffel)
10	Lagersteun (Zie L-10 Aanwijzing voor demonteren - lagersteun) (Zie L-11 Aanwijzing voor monteren - lagersteun)
11	Stofkap (Zie L-10 Aanwijzing voor het demonteren - stofkap en lager) (Zie L-11 Aanwijzing voor monteren - stofkap)
12	Lager (Zie L-10 Aanwijzing voor het demonteren - stofkap en lager) (Zie L-11 Aanwijzing voor monteren - lager)
13	Middelste cardanas

CARDANAS

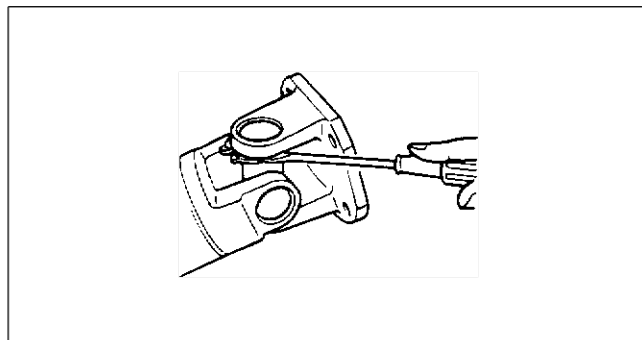
Aanwijzing voor demonteren - borgveer

1. Markeer de gaffel en de voorste cardanas of de gaffel en de achterste cardanas voor correcte plaatsing.
2. Klem de cardanas in een bankschroef.



A6E6110W004

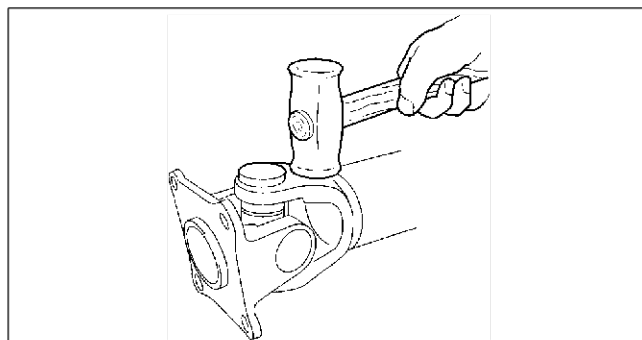
3. Verwijder de borgveer met een schroevendraaier.



YTA6110W107

Aanwijzing voor demonteren - lagerloopring

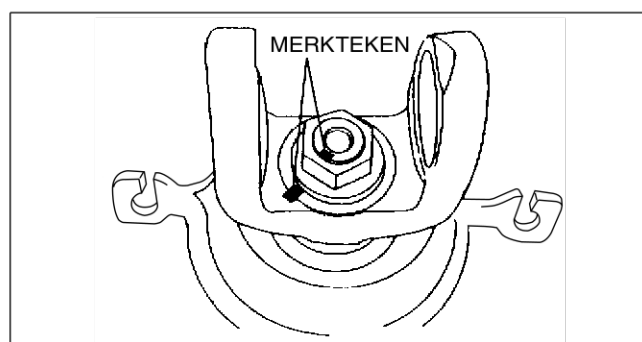
1. Gebruik een messing hamer om de lagerloopring van de cardanas los te maken en verwijder de lagerloopring.
2. Verwijder de tegenoverliggende lagerloopring op dezelfde manier.
3. Neem de cardanas los van de gaffel.
4. Klem de gaffel in een bankschroef.
5. Verwijder de lagerloopringen en het kruisstuk van de gaffel zoals aangegeven in stap 1 en 2.



YTA6110W108

Aanwijzing voor demonteren - borgmoer

1. Markeer de middelste gaffel en de middelste cardanas voor correcte plaatsing.
2. Klem de middelste gaffel in een bankschroef.
3. Verwijder de borgmoer en de veerring.



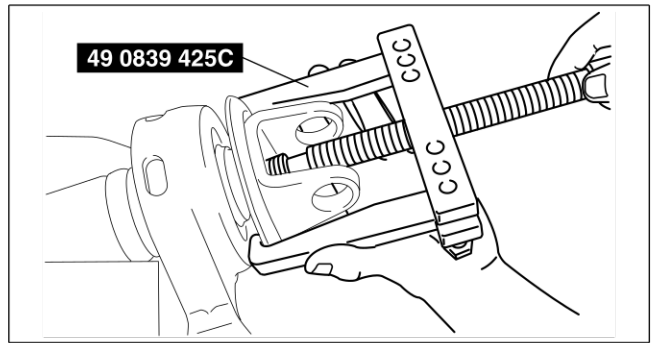
A6E6110W005

CARDANAS

Aanwijzing voor demonteren - middelste gaffel

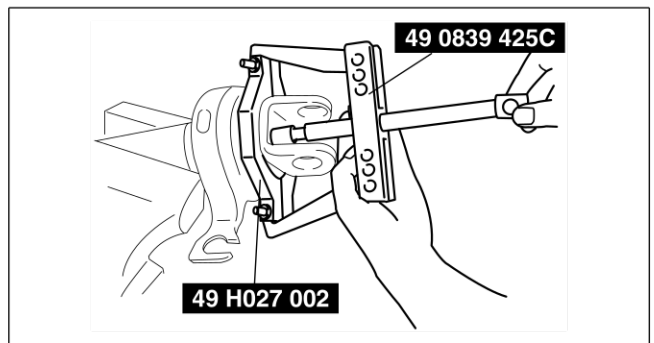
1. Verwijder de middelste gaffel met **SST**.

Middelste gaffel (voorzijde)



A6J6110W017

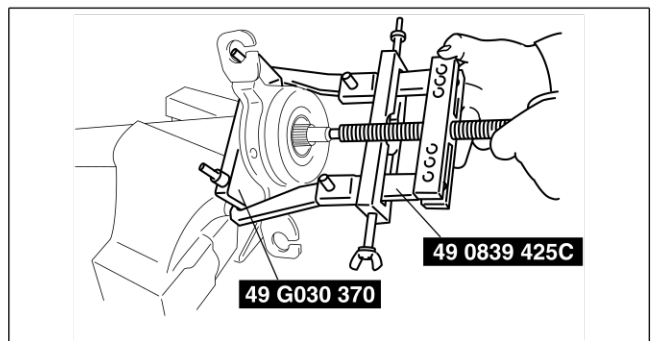
Middelste gaffel (achterzijde)



A6J6110W011

Aanwijzing voor demonteren - lagersteun

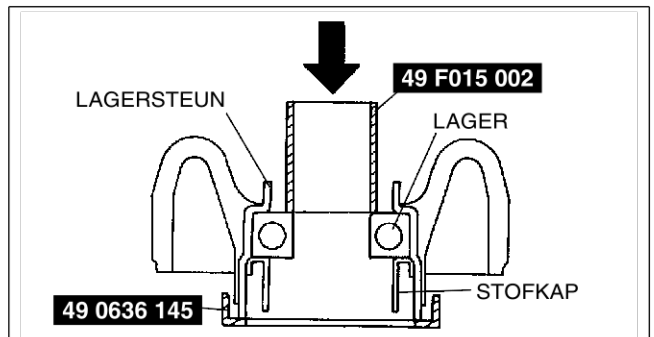
1. Verwijder de lagersteun met **SST**.



A6J6110W012

Aanwijzing voor het demonteren - stofkap en lager

1. Verwijder de stofkap en het lager met **SST** en een pers.

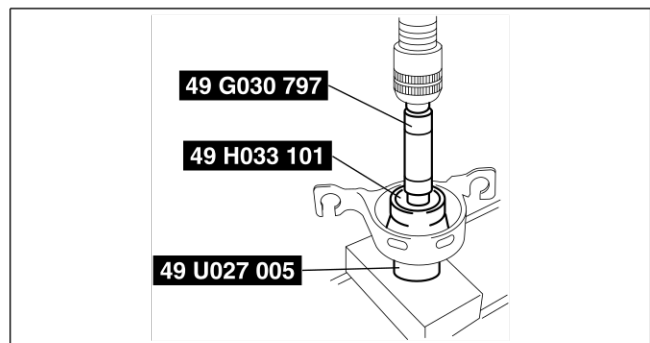


A6E6110W007

CARDANAS

Aanwijzing voor monteren - lager

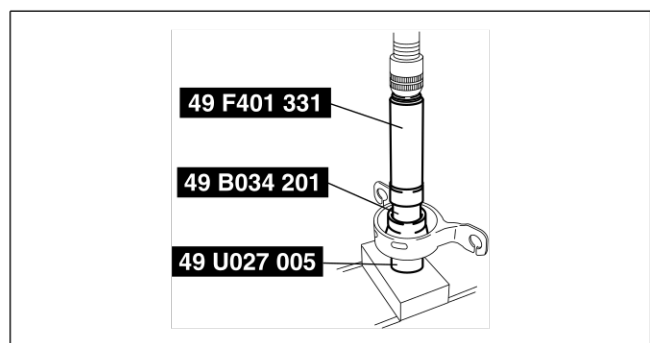
1. Plaats het lager op de lagersteun met **SST** en een pers.



A6J6110W014

Aanwijzing voor monteren - stofkap

1. Plaats de stofkap op de lagersteun met **SST** en een pers.

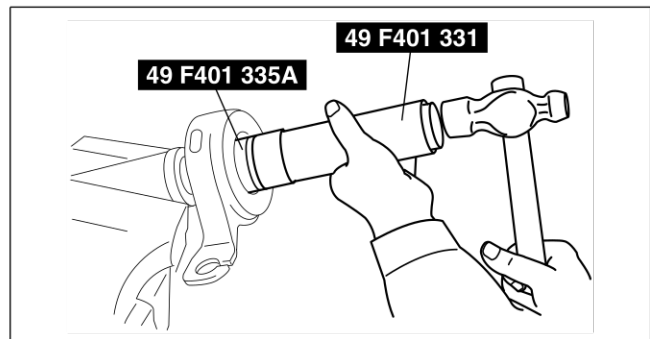


A6J6110W015

Aanwijzing voor monteren - lagersteun

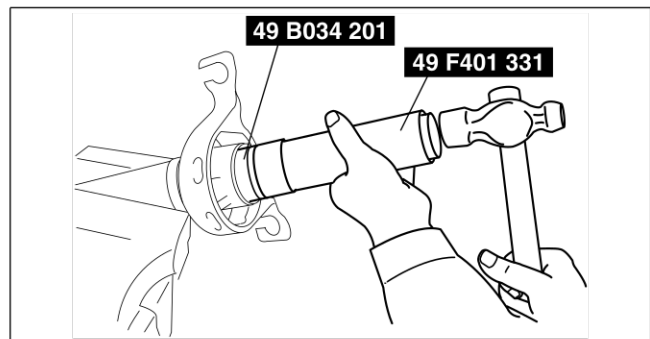
1. Plaats de lagersteun met **SST**.

Lagerzijde (voorzijde)



A6J6110W018

Lagersteun (achterzijde)



A6J6110W019

CARDANAS

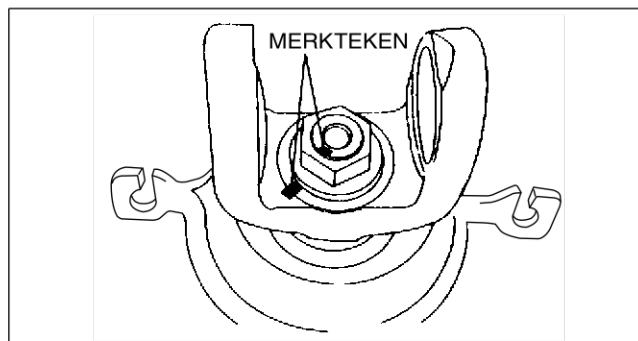
Aanwijzing voor monteren - borgmoer

1. Breng de merktekens op de middelste gaffel en de as met elkaar in lijn en plaats de middelste gaffel.

Aanhaalmoment

137 - 177 Nm

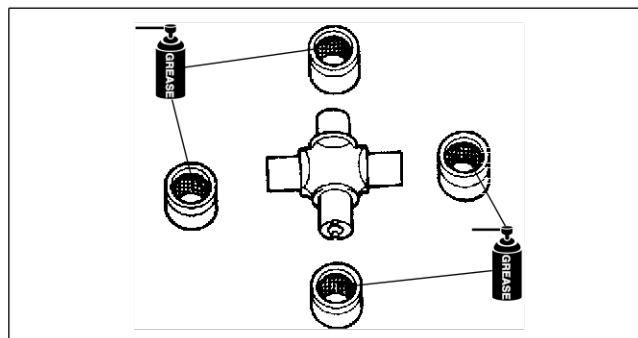
{16,1 - 18,0 kgm, 116 - 130 ft-lbf}



A6E6110W005

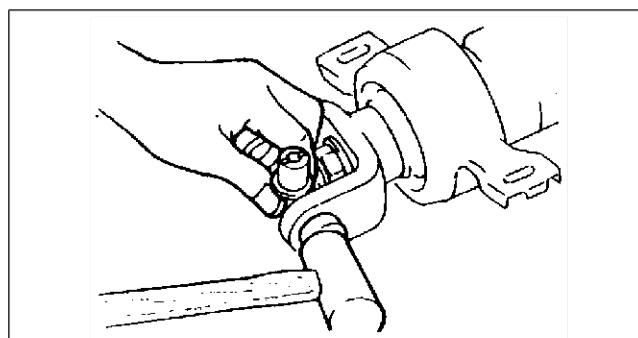
Aanwijzing voor monteren - lagerloopring en borgveer

1. Breng vet aan op de lagerrollen binnenin de lagerloopringen.



A6J6110W016

2. Bevestig het nieuwe kruisstuk op de gaffel en monteer de nieuwe lagerloopring waar de groef van de borgveer naar buiten komt.
3. Monteer de tegenoverliggende lagerloopring op dezelfde manier.

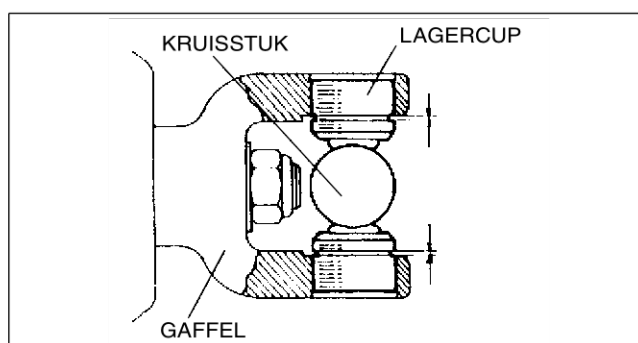


A6E6110W010

4. Steek de lagerloopring op de gaffel waar de breedte van de groef in de borgveer van de lagerloopring het grootst is en de twee groeven even breed zijn.

Opmerking

- Gebruik een borgveer die aan beide zijden even dik is.



A6E6110W011

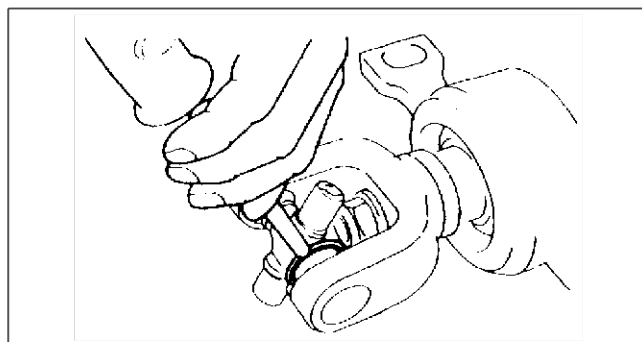
CARDANAS

5. Meet de breedte van de groef in de lagerloopring en kies een nieuwe borgveer waarvan de dikte hetzelfde is.

Dikte van de borgveer

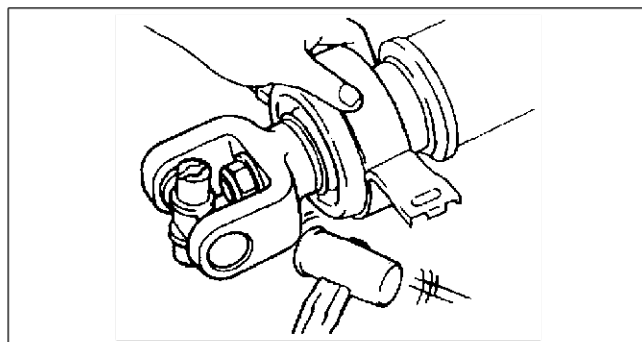
mm {in}

Borgveer	
Onderdeelnummer	Dikte
T010 25 071	1,21 {0,0476}
T010 25 071B	1,22 {0,0480}
T010 25 072	1,23 {0,0484}
T010 25 072B	1,24 {0,0488}
T010 25 073	1,25 {0,0492}
T010 25 073B	1,26 {0,0496}
T010 25 074	1,27 {0,0500}
T010 25 074B	1,28 {0,0504}
T010 25 075	1,29 {0,0508}
T010 25 075B	1,30 {0,0512}
T010 25 076	1,31 {0,0516}
T010 25 076B	1,32 {0,0520}
T010 25 077	1,33 {0,0524}
T010 25 077B	1,34 {0,0528}
T010 25 078	1,35 {0,0532}
T010 25 078B	1,36 {0,0535}
T010 25 079	1,37 {0,0539}
T010 25 079B	1,38 {0,0543}
T010 25 081	1,39 {0,0547}



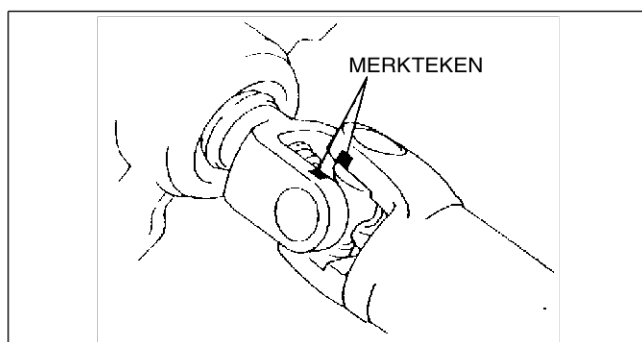
A6E6110W012

6. Bevestig de borgveer op de gaffel door met een messing hamer voorzichtig rondom de gaffel te kloppen.
7. Controleer dat er geen speling aanwezig is in het kruisstuk.



A6E6110W013

8. Breng de merktekens die werden aangebracht vóór de demontage met elkaar in lijn en monteer de cardanas en de gaffel.
9. Plaats de lagerloopring en de borgveer op de gaffel zoals aangegeven in stap 1 tot en met 6.
10. Verbeter de passing door met een kunststof hamer voorzichtig rondom de kruiskoppeling te kloppen.
11. Controleer de speling en beweging van de kruiskoppeling. (Zie [L-14 CONTROLE CARDANAS.](#))



A6E6110W014

End Of Sle

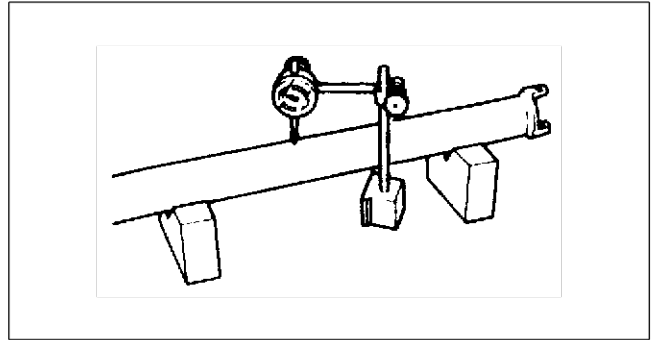
CARDANAS

CONTROLE CARDANAS

A6E611025002203

1. Demonteer de cardanas.
2. Meet de slingering van de cardanas met een meetklok.
 - Vervang de cardanas als de slingering te groot is.

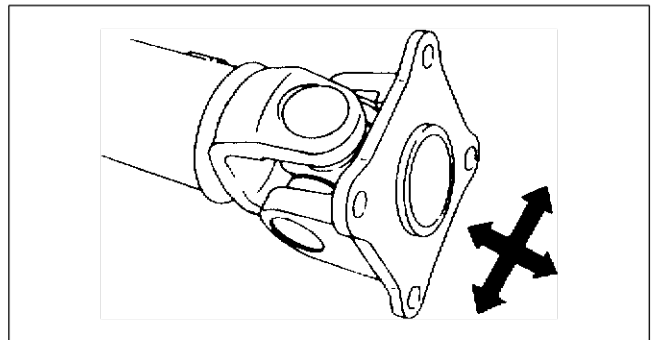
Limiet slingering
0,3 mm {0,01 in}



A6E6110W015

3. Beweeg de kruiskoppeling in de aangegeven richting en controleer de speling.
 - Stel de kruiskoppeling af met borgveren als de koppelingsspelings niet aan de specificatie voldoet.

Moment bij begin draaien
0,29 - 0,78 Nm {3,0 - 7,9 kgcm}



YTA6110W120

End Of Site

VOOR- EN ACHTERAS

KENMERKEN

BESCHRIJVING	M-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	M-2
KENMERKEN	M-2
SPECIFICATIES	M-2
ACHTERAS	M-4
BESCHRIJVING ACHTERAS	M-4
DWARSDOORSNEDE	M-4
AANDRIJFAS	M-5
BESCHRIJVING AANDRIJFAS	M-5
OVERZICHT	M-5
AANDRIJFAS ACHTER	M-5
ACHERDIFFERENTIEEL	M-6
BESCHRIJVING ACHTERDIFFERENTIEEL	M-6
DWARSDOORSNEDE	M-6
ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM	M-7
BESCHRIJVING	M-7
ELEKTRONISCHE KOPPELINGSREGELING	M-9
THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE	M-12
4WD-WAARSCHUWINGSLAMPJE	M-12
4WD-REGELMODULE	M-13
4WD-SYSTEEMREGELING	M-14
CONTROLLER AREA NETWORK (CAN)	M-15
ZELFDIAGNOSE	M-16

SERVICE

BESCHRIJVING	M-18
AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE	M-18
PLAATS VAN ONDERDELEN	M-19
PLAATS VAN ONDERDELEN WIELAS/ AANDRIJFAS	M-19
PLAATS VAN ONDERDELEN ACHERDIFFERENTIEEL/ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM	M-20
ALGEMENE PROCEDURES	M-21
VOORZORGSMATREGEL (VOOR- EN ACHERAS)	M-21
ACHTERAS	M-22
VERVANGEN WIELNAAFBOUW	M-22
VERWIJDEREN/PLAATSEN WIELNAAF, ASDRAGER	M-22
AANDRIJFAS VOOR	M-29
DEMONTEREN/MONTEREN TUSSENAS (MZR-CD (RF TURBO))	M-29
DEMONTEREN/MONTEREN TUSSENAS (4WD)	M-31
DEMONTEREN/MONTEREN AANDRIJFAS VOOR (MZR-CD (RF TURBO))	M-34
DEMONTEREN/MONTEREN AANDRIJFAS VOOR (4WD)	M-39

AANDRIJFAS ACHTER	M-42
CONTROLE VOORAF AANDRIJFAS ACHER	M-42
VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFAS ACHER	M-43
DEMONTEREN/MONTEREN AANDRIJFAS ACHER	M-45
ACHERDIFFERENTIEEL	M-48
CONTROLE DIFFERENTIEELOLIE	M-48
VERVANGEN DIFFERENTIEELOLIE	M-48
VERVANGEN OLIEKEERRING (PLANEETWIEL)	M-49
VERVANGEN OLIEKEERRING (AANSLUITFLENS)	M-49
VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHERDIFFERENTIEEL	M-51
DEMONTEREN ACHTERDIFFERENTIEEL	M-52
MONTEREN ACHTERDIFFERENTIEEL	M-56
ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM	M-65
CONTROLE THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE	M-65
VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE	M-65
CONTROLE 4WD-MAGNEETKLEP	M-66
CONTROLE 4WD-REGELMODULE	M-66
VERWIJDEREN/PLAATSEN 4WD-REGELMODULE	M-67
VERWIJDEREN/PLAATSEN KOPPELINGSSTUK	M-68
DEMONTEREN KOPPELINGSSTUK	M-69
MONTEREN KOPPELINGSSTUK	M-72
ZELFDIAGNOSE	M-75
BEDRADINGSSCHEMA	M-75
ZELFDIAGNOSE ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM	M-76
STORINGSCODE P1887	M-77
STORINGSCODE P1888	M-79
STORINGSCODE U0100	M-80
STORINGSCODE U0101	M-80
STORINGSCODE U0121	M-80
STORINGZOEKEN	M-81
BEDRADINGSSCHEMA	M-81
VOORWOORD	M-82
STORINGZOEKSCHEMA	M-82
NR. 1 VOORWIEL SLIPT VAAK	M-82
NR. 2 REMWERKING SCHERPE BOCHTEN ..	M-83
NR. 3 ABNORMAAL GELUID EN/OF TRILLINGEN UIT KOPPELINGSSTUK	M-84

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

- De constructie en de werking van de voor- en achterassen zijn hetzelfde als die van de huidige Mazda6 (GG)-uitvoering, met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)

A6E630201018201

KENMERKEN

Verbeterde rigiditeit, verminderd geluid en trillingen

- Bij uitvoeringen met de MZR-CD (RF Turbo)-motor is de configuratie van de aandrijfas voor en de tussenas geoptimaliseerd.
- Bij uitvoeringen met 4WD-systeem is de configuratie van de achteras, de aandrijfas voor/achter en de tussenas geoptimaliseerd.

A6E630201018202

Verbeterde stabiliteit en verkoopbaarheid

- Een elektronisch 4WD-regelsysteem is toegepast.

SPECIFICATIES

A6E630201018203

2WD

Onderdeel		Specificatie					
		Nieuwe Mazda6 (GG) (4SD, 5HB), Nieuwe Mazda6 (GY) (Wagon 2WD)			Huidige Mazda6 (GG) (4SD, 5HB)		
Motor		L8, LF, L3		MZR-CD (RF Turbo)	L8, LF, L3		
Transmissie		MT	AT	MT	MT	AT	
Vooras	Type lager	Hoekcontactkogellager					
Achteras	Type lager	Hoekcontactkogellager					
Aandrijfas	Type koppeling	Homokinetische kogelkoppeling					
	Wielzijde						
	Zijde differentieel	Double offset-koppeling	Tripodekoppeling (Met vrije ring)	Double offset-koppeling	Double offset-koppeling	Tripodekoppeling (Met vrije ring)	
	Asdiameter (mm {in})	24,5 {0,96}	24,0 {0,94}	24,0 {0,94}	24,5 {0,96}	24,0 {0,94}	
Tussenas	Asdiameter (mm {in})	26,0 {1,02}		29,0 {1,14}	26,0 {1,02}		

Vet kader: Nieuwe specificaties

BESCHRIJVING

4WD

Onderdeel			Specificatie
			Nieuwe Mazda6 (GY) (Wagon 4WD)
Motor			L3
Transmissie			AT
Vooras	Type lager		Hoekcontactkogellager
Achteras	Type lager		Hoekcontactkogellager
Aandrijfas voor	Type koppeling	Wielzijde	Homokinetische kogelkoppeling
		Zijde differentieel	Tripodekoppeling (met vrije ring)
	Asdiameter (mm {in})		24,0 {0,94}
Tussenas	Asdiameter (mm {in})		29,0 {1,14}
Aandrijfas achter	Type koppeling	Wielzijde	Homokinetische kogelkoppeling
		Zijde differentieel	Double offset-koppeling
	Asdiameter (mm {in})		22,0 {0,87}
Koppeldistributie-eenheid voor- en achterwiel			Elektronische koppelingsregeling
Achterdifferentieel	Reductietandwiel		Hypoïde overbrenging
	Differentieeltandwiel		Wormwiel
	Afmeting kroonwiel (Inch)		6,5
	Eindoverbrenging		2,928
	Tandwielen: Aantal tanden	Pignon	14
		Kroonwiel	41
Differentieelolie	Type	Soort	API GL-5
		Viscositeit	Ten minste -18°C {0°F}: SAE 90 Minder dan -18°C {0°F}: SAE 80
	Hoeveelheid (globale hoeveelheid) (L {US qt, Imp qt})		1,0 {1,1, 0,9}

Vet kader: Nieuwe specificaties

End Of Site

ACHTERAS

ACHTERAS

BESCHRIJVING ACHTERAS

A6E631401018201

Kenmerken

Verbeterde rijeigenschappen

- Een hoekcontactkogellager, met een lage omwentelingsweerstand, is toegevoegd.

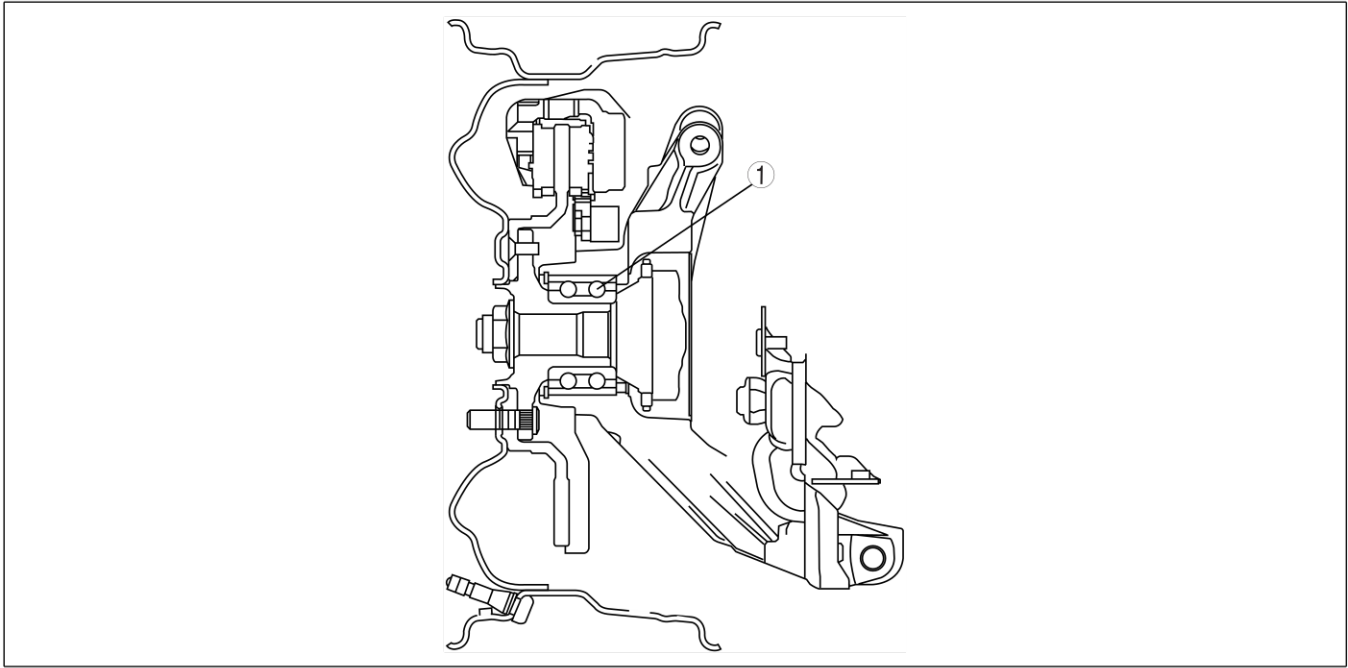
Toegenomen servicemogelijkheden

- Een lager waarvoor geen voorbelasting hoeft te worden ingesteld is toegevoegd.

End Of Site

DWARSDOORSNEDE

A6E631401018202



A6E63142001

1	Hoekcontactkogellager
---	-----------------------

End Of Site

AANDRIJFAS

AANDRIJFAS

BESCHRIJVING AANDRIJFAS

A6E631625500201

Kenmerken

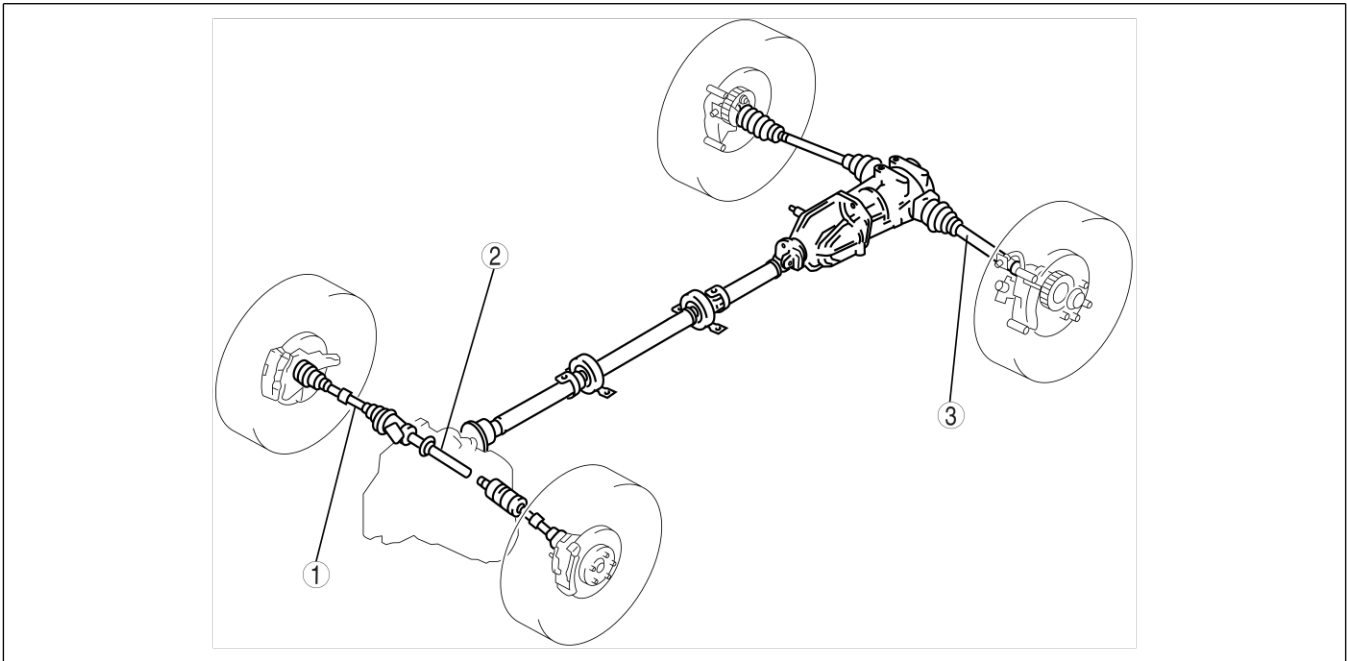
Verbeterde rijprestaties, verminderd geluid en trillingen

- Bij uitvoeringen met de MZR-CD (RF Turbo)-motor en 4WD-systeem is de configuratie van de aandrijf-as voor en de tussen-as geoptimaliseerd.
- Bij 4WD-uitvoeringen is een homokinetisch koppelingssysteem toegevoegd aan de aandrijf-as achter.

End Of Ste

OVERZICHT

A6E631625500202



1	Aandrijf-as voor
2	Tussen-as

3	Aandrijf-as achter
---	--------------------

A6E63162101

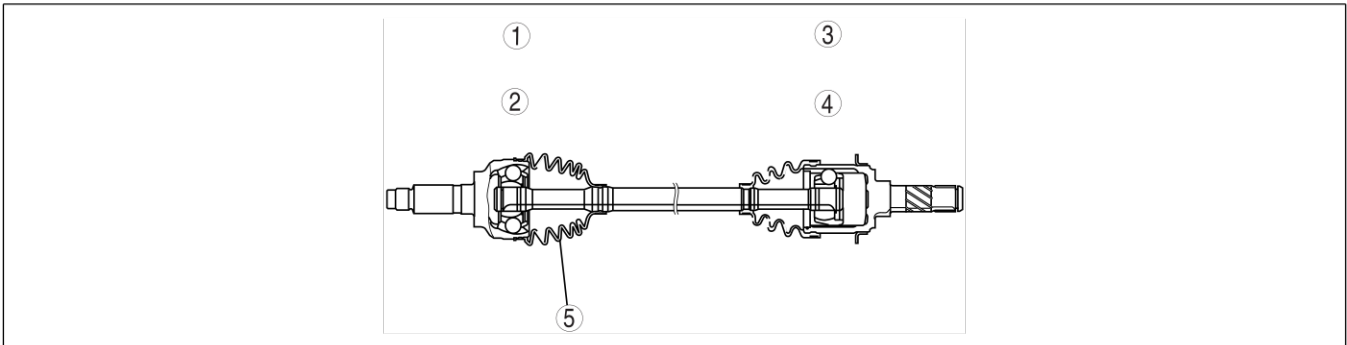
End Of Ste

AANDRIJFAS ACHTER

A6E631625500203

Opbouw

- Verminderd motorgeluid en trillingen door toevoeging van een homokinetische kogelkoppeling aan de wielzijde van de homokinetische koppeling.
- Verminderd geluid en trillingen door toevoeging van een double offset-koppeling met lage schuifweerstand aan de differentieelzijde van de homokinetische koppeling. Hierdoor is de dreunende resonantie bij hoge snelheden verminderd.
- De stofring aan de wielzijde is vervaardigd van een extreem duurzame kunststof.



1	Wielzijde
2	Homokinetische kogelkoppeling
3	Zijde differentieel

4	Double offset-koppeling
5	Kunststof hoef

A6E63162102

10/02/2020

ACHTERDIFFERENTIEEL

ACHTERDIFFERENTIEEL

BESCHRIJVING ACHTERDIFFERENTIEEL

A6E631927100201

Kenmerken

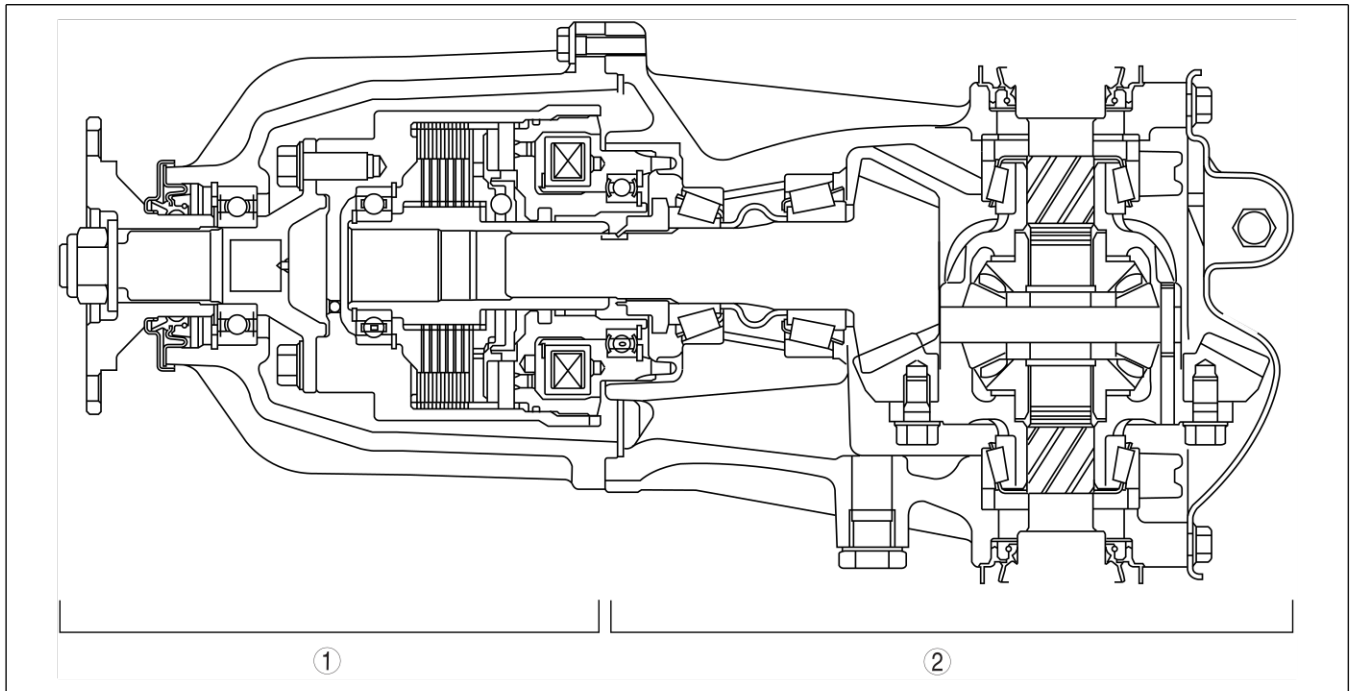
Kleinere afmeting en verminderd gewicht

- Een achterdifferentieel met een geïntegreerd koppelingsstuk is toegevoegd.
- Een van aluminium vervaardigd differentieelhuis is toegevoegd.

End Of Site

DWARSDOORSNEDE

A6E631927100202



A6E63192001

1	Koppelingsstuk
---	----------------

2	Achterdifferentieel
---	---------------------

End Of Site

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

BESCHRIJVING

A6E63227100201

Kenmerken

Verbeterde terreinprestaties, stabiliteit, bediengemak, brandstofverbruik en verkoopbaarheid

- Een elektronisch 4WD-regelsysteem, dat de tractiedistributie naar de voor- en achterwielen automatisch optimaliseert, is toegevoegd.

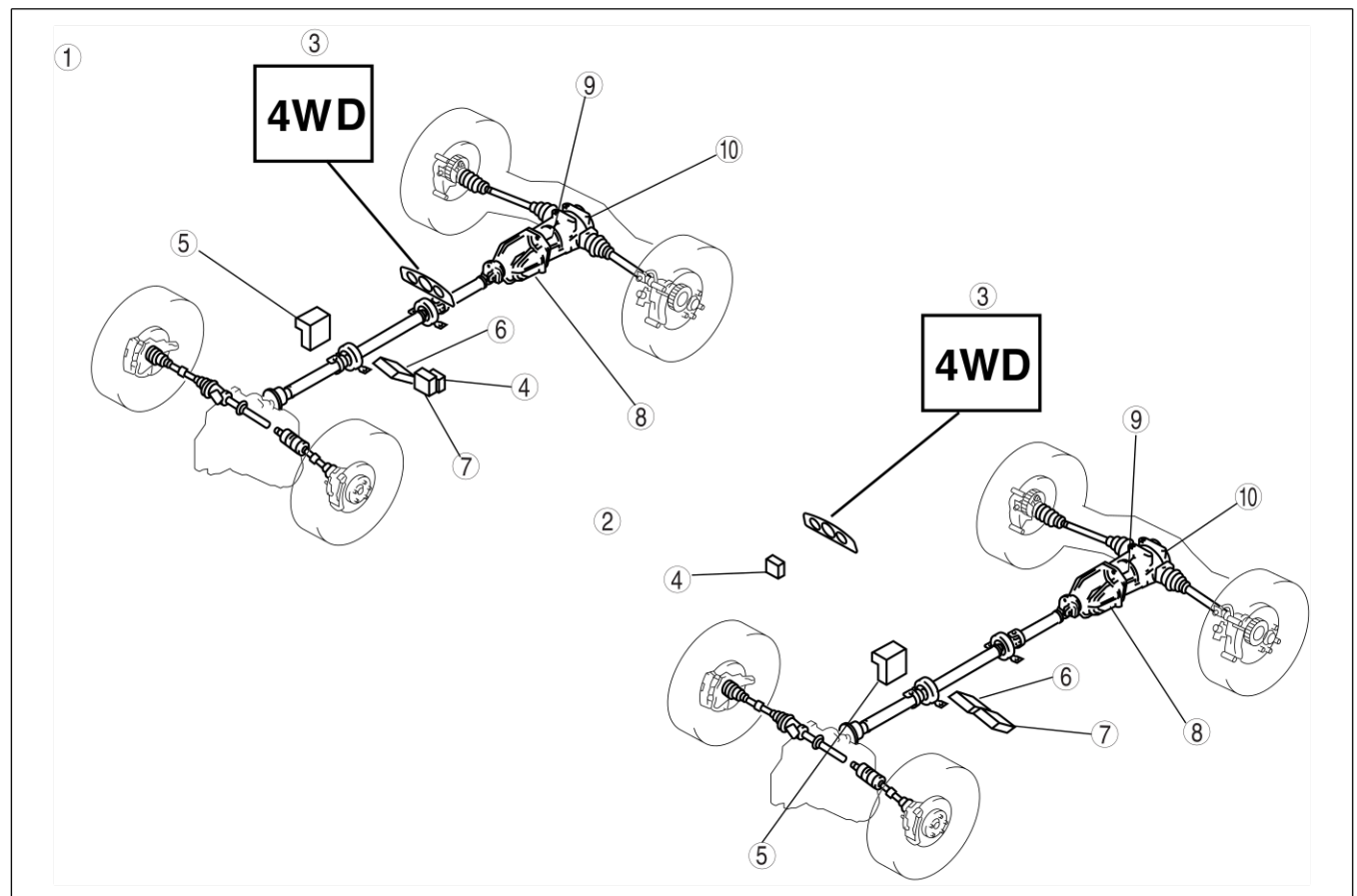
Toegenomen servicemogelijkheden

- Een zelfdiagnosefunctie voor het elektronisch 4WD-regelsysteem is toegevoegd.

Beschrijving elektronisch 4WD-regelsysteem

- Het nieuwe elektronische 4WD-regelsysteem regelt de aandrijfkoppeldistributie voor de voor- en achterwielen automatisch en optimaal. Hierdoor zijn de terreinprestaties, de rijstabiliteit en het brandstofverbruik verbeterd.
- Op basis van de ingangssignalen van elke sensor, signaleert de 4WD-regelmodule (4WD CM) de rij- en wegomstandigheden en wordt de uitgangsspanning naar de elektronische koppelingsregeling (4WD-magneetklep) in het achterdifferentieel geregeld. Deze regeling zorgt voor optimale distributie van het aandrijfkoppel van de motor naar de achterwielen.
- Bovendien regelt de 4WD-regelmodule automatisch de 4WD, waardoor de belasting van de bestuurder aanzienlijk wordt verminderd en het bedieningsgemak sterk wordt verbeterd.

Overzicht



A6E63222001

1	LHD
2	RHD
3	4WD-waarschuwinglampje
4	4WD-regelmodule
5	Hydraulische DSC-module

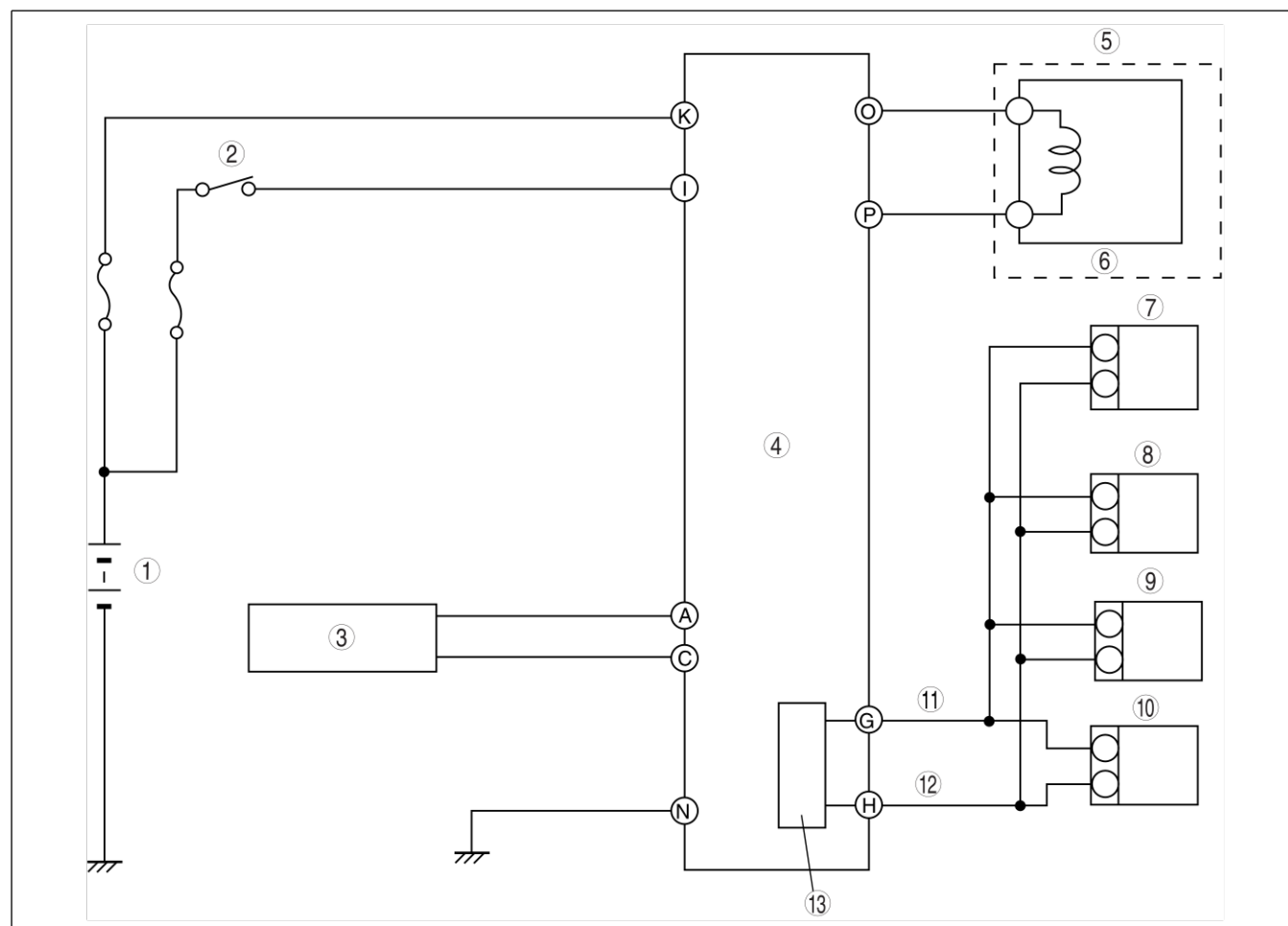
6	PCM
7	TCM
8	Elektronische koppelingsregeling (4WD-magneetklep)
9	Thermosensor differentieelolie
10	Achterdifferentieel

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

Onderdelen en functies

Onderdeelnaam	Functie
Elektronische koppelingsregeling (4WD-magneetklep)	Op basis van een signaal van de 4WD-regelmodule stuurt deze de elektromagnetische koppeling aan en vindt aandrijfkoppeldistributie naar de achterwielen plaats.
Thermosensor differentieelolie	Voorziet de 4WD-regelmodule van informatie over de olietemperatuur van het achterdifferentieel.
4WD-regelmodule	- Regelt de werking van de elektronische koppelingsregeling (4WD-magneetklep) op basis van sensorsignalen van de openingshoek van de smoorklep, de snelheid, de temperatuur van de differentieelolie en andere sensoren. - Voert de toestand van de koppelingsregeling en 4WD-waarschuwingsinformatie uit als een CAN signaal. - Regelt het zelfdiagnosesysteem en het failsafe-systeem als er een storing optreedt in het 4WD-systeem.
4WD-waarschuwingslampje	Brandt of knippert om de bestuurder te attenderen op een storing of uitgevallen regeling in het 4WD-systeem.
PCM	Stuurt signalen over de openingshoek van de smoorklep en het motortoerental als CAN signalen naar de 4WD-regelmodule.
TCM	Stuurt signalen over de selectiehendelstand en de versnellingsstand als CAN signalen naar de 4WD-regelmodule.
Hydraulische DSC-module	- Stuurt signalen over de vierwielersnelheid en toestand van de DSC als CAN signalen naar de 4WD-regelmodule. - Stuurt het verzoeksignaal van de koppelingsaandrijving als CAN signaal naar de 4WD-regelmodule.

Schematisch overzicht



A6E63222002

1	Accu
2	Contactsloot
3	Thermosensor differentieelolie
4	4WD-regelmodule (4WD CM)
5	Elektronische koppelingsregeling
6	4WD-magneetklep
7	Instrumentenpaneel

8	Hydraulische DSC-module
9	TCM
10	PCM
11	CAN-H
12	CAN-L
13	CAN sturing

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

ELEKTRONISCHE KOPPELINGSREGELING

A6E63227100202

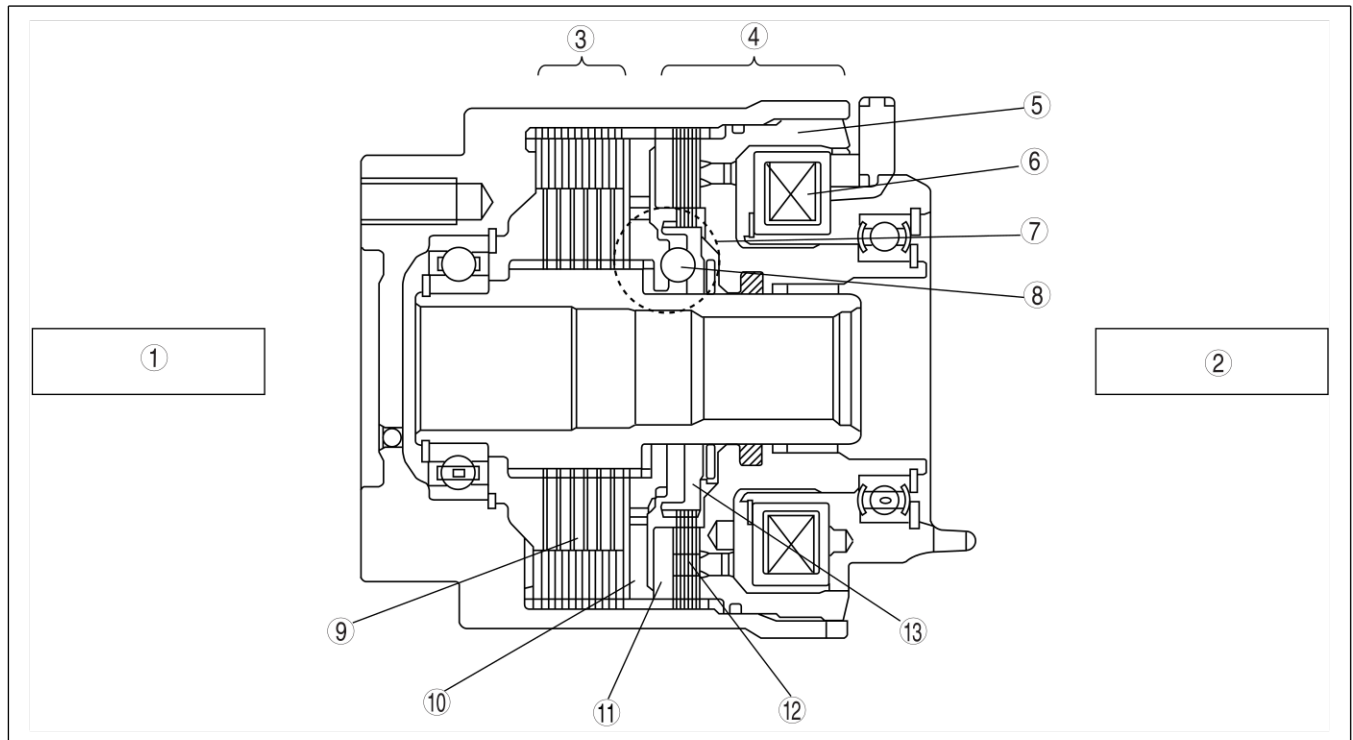
Beschrijving

Kenmerken

- Een elektromagnetische koppeling, die soepel werkt doordat deze niet wordt beïnvloed door tractiekrachten van de voor- en achterwielen, is toegevoegd aan het elektronische koppelingsregelsysteem.
- De constructie van de koppeling zorgt voor de versterking van het door de stationaire koppeling gegenereerde koppel door de nokinrichting, waardoor de hoofdkoppeling een hoog koppelniveau kan realiseren. Hierdoor is een reductie van de afmeting en het gewicht van de onderdelen bereikt.

Constructie

- De elektronische koppelingsregeling bestaat in principe uit een elektromagnetische koppeling, een nokinrichting en een koppeltransmissiesysteem.
- De elektromagnetische koppeling bestaat uit een 4WD-magneetklep (elektromagnetische spoel), een achterhuis dat een magnetisch pad vormt, een stationaire koppeling en een anker. De nokinrichting bestaat uit een stationaire nok, kogels en een hoofdnok. Het koppeltransmissiesysteem bestaat uit een hoofdkoppeling en hydraulische olie (ATF).



A6E63222003

1	Voorwielzijde
2	Achterwielzijde
3	Koppeltransmissiesysteem
4	Elektromagnetische koppeling
5	Achterhuis
6	4WD-magneetklep (elektromagnetische spoel)
7	Nokinrichting

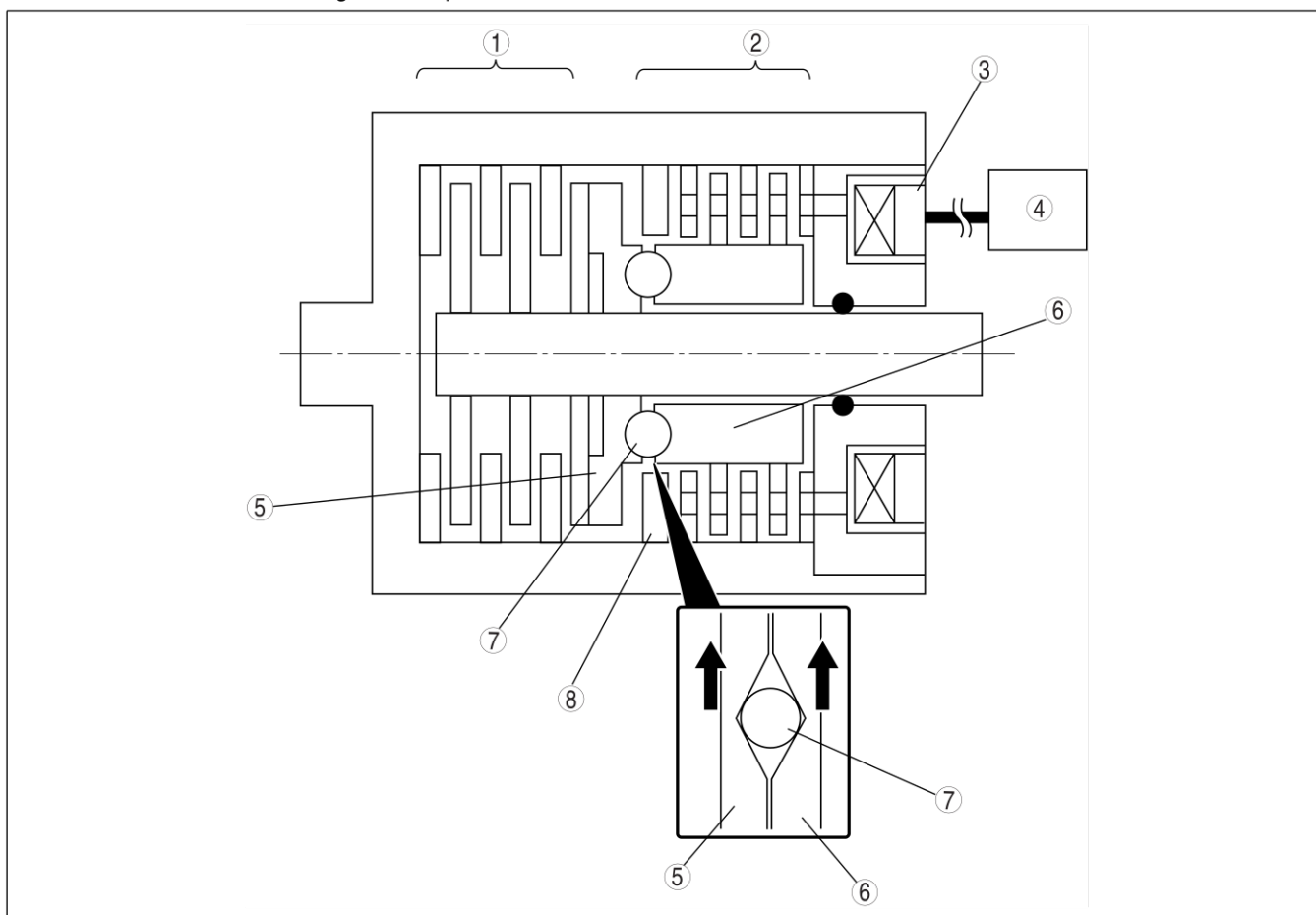
8	Kogel
9	Hoofdkoppeling
10	Hoofdnok
11	Anker
12	Stationaire koppeling
13	Stationaire nok

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

Werking

Regelstroom 4WD-magneetklep is UIT

- Als de regelstroom voor de 4WD-magneetklep UIT is, wordt in de stationaire koppeling geen koppel gegenereerd omdat er geen stroom naar de 4WD-magneetklep gaat. Tegelijkertijd draaien de stationaire nok en de hoofdnok via de kogels in dezelfde richting en voert de hoofdnok geen aandrijfkraft uit op de zijde van de hoofdkoppeling. Daardoor wordt de tractie van de voorwielen niet overgebracht op de achterwielen.



A6E63222004

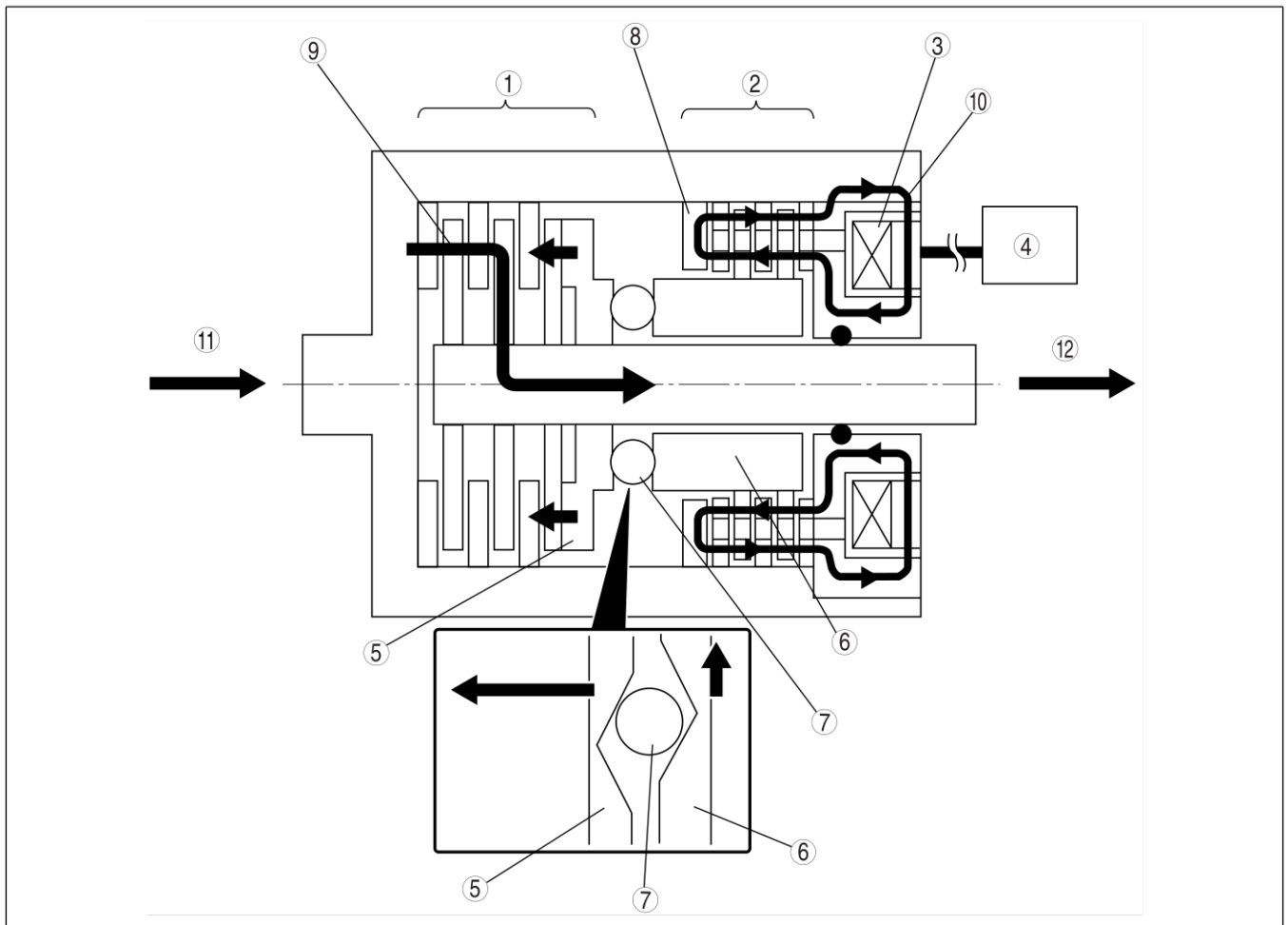
1	Hoofdkoppeling
2	Stationaire koppeling
3	4WD-magneetklep (elektromagnetische spoel)
4	4WD-regelmodule (4WD CM)

5	Hoofdnok
6	Stationaire nok
7	Kogel
8	Anker

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

Regelstroom 4WD-magneetklep is AAN

- Als de regelstroom voor de 4WD-magneetklep AAN is, wordt de 4WD-magneetklep gevoed door de 4WD-regelmodule en werkt de koppeling op de volgende manier.
 1. Magnetische flux wordt gevormd aan de elektromagnetische spoel van de 4WD-magneetklep.
 2. Door de magnetische flux in het anker, wordt de stationaire koppeling in de richting van de magnetische spoel gezogen en grijpt deze aan. Hierdoor wordt in de stationaire koppeling wrijvingskoppel gegenereerd.
 3. Het koppel wordt overgebracht op de stationaire nok, die aan de stationaire koppeling is bevestigd.
 4. Tussen de stationaire nok en de hoofdnok wordt een omwentelingsverschil gecreëerd. De nokinrichting werkt op basis van deze relatieve torsie en het koppel wordt overgebracht van de stationaire nok op de kogel en vervolgens op de hoofdkoppeling. Op deze manier wordt de op de hoofdkoppeling uitgeoefende aandrijfkracht versterkt.
 5. Als de hoofdkoppeling aangrijpt, wordt het aandrijfkoppel van de voorwielen overgebracht op de achterwielen.
- De hoeveelheid door de hoofdnok op de hoofdkoppeling uitgeoefende aandrijfkracht (de kracht van het aandrijfkoppel die wordt overgebracht op de achterwielen) verandert in overeenstemming met de proportie van de kracht die wordt uitgeoefend op de stationaire nok die is bevestigd aan de stationaire koppeling. Op deze manier regelt de module door het wijzigen van het periodenaantal van de elektrische stroom van de 4WD-module naar de 4WD-magneetklep (AAN/UIT-snelheid van de 4WD-magneetklep = kracht die wordt uitgeoefend op de stationaire nok) de transmissie van het aandrijfkoppel naar de achterwielen.



A6E63222005

1	Hoofdkoppeling
2	Stationaire koppeling
3	4WD-magneetklep (elektromagnetische spoel)
4	4WD-regelmodule (4WD CM)
5	Hoofdnok
6	Stationaire nok

7	Kogel
8	Anker
9	Aandrijfkoppel
10	Magnetische flux
11	Invoer
12	Uitvoer

End Of Site

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE

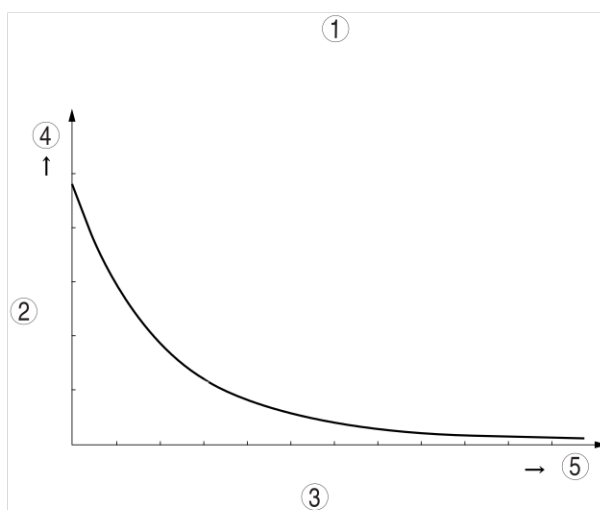
A6E632227100203

Functie

- De thermosensor differentieelolie signaleert de temperatuur van de olie in het achterdifferentieel op basis van de weerstand van de thermistor en voert deze in in de 4WD-module (4WD CM).

Constructie/werking

- De thermosensor differentieelolie is in het achterste differentieelhuis geplaatst.
- De thermosensor differentieelolie gebruikt een thermistor waarvan de weerstand wijzigt op basis van veranderingen in de olietemperatuur in het achterdifferentieel.
- De weerstand neemt af als de olietemperatuur stijgt en omgekeerd, zoals aangegeven.



A6E63222006

1	Karakteristiek thermosensor differentieelolie
2	Weerstand (ohm)
3	Temperatuur (°C {°F})

4	Groter
5	Hoger

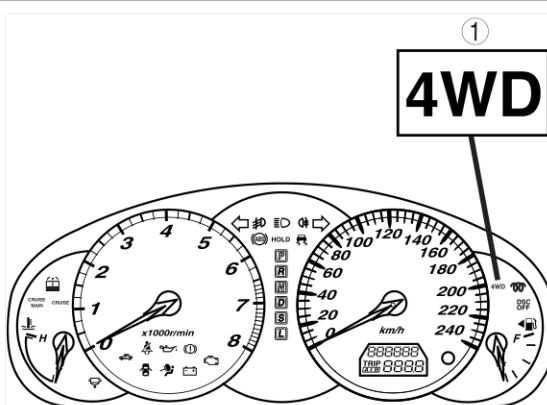
End Of Site

4WD-WAARSCHUWINGSLAMPJE

A6E632227100204

Constructie

- Het 4WD-waarschuwinglampje is in het instrumentenpaneel geplaatst.
- Als de zelfdiagnosefunctie een storingscode opslaat, gaat het waarschuwinglampje branden om de bestuurder te attenderen op de storing. Als de systeemregeling tijdelijk wordt opgeheven omdat de temperatuur van de olie in het achterdifferentieel abnormaal stijgt of door een vergelijkbare oorzaak, knippert het waarschuwinglampje om de bestuurder te waarschuwen.
- De 4WD-regelmodule regelt de werking van het waarschuwinglampje.



A6E63222007

1	4WD-waarschuwinglampje
---	------------------------

End Of Site

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

4WD-REGELMODULE

A6E63227100205

Functie

- De 4WD-regelmodule (4WD CM) berekent de optimale koppeldistributie voor de achterwielen en voert een overeenkomstige elektrische stroom uit naar de elektronische koppelingsregeling (4WD-magneetklep). Deze berekening is gebaseerd op de smooklephoek, vierwielsnelheid, selectiehendelstand en andere relevante ingangssignalen, afgestemd op de rij- en wegomstandigheden.

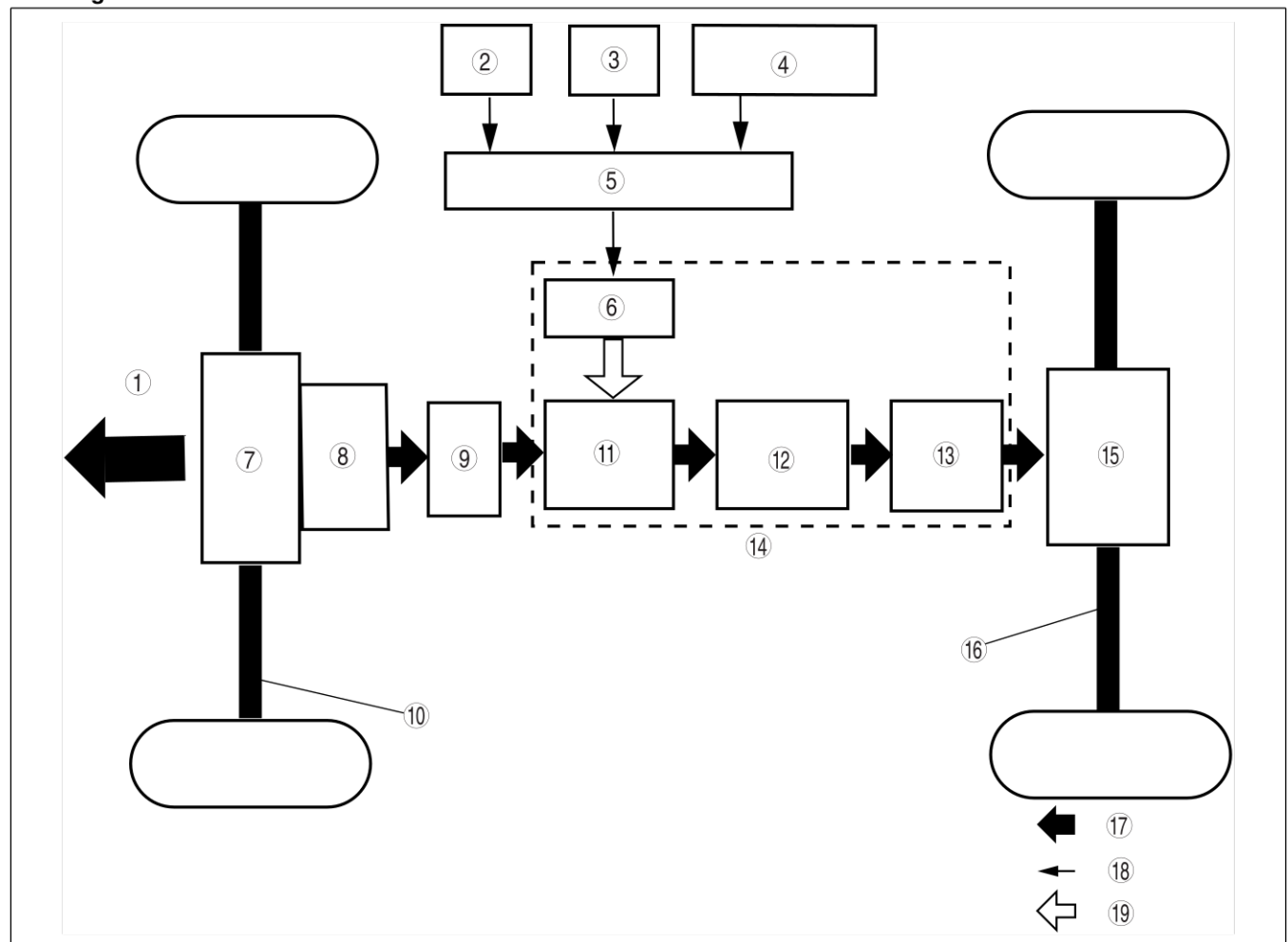
Functies

Functienaam	Inhoud
Functie 4WD-regelsysteem	Op basis van alle ingangssignalen wordt de elektronische regelstroom die naar de elektronische koppelingsregeling wordt gestuurd (4WD-magneetklep) optimaal geregeld.
Diagnosesysteem	- Als het zelfdiagnosesysteem een storing signaleert, gaat het 4WD-waarschuwinglampje branden om de bestuurder te waarschuwen en heft het systeem tegelijkertijd de regeling op of worden andere maatregelen genomen om een verlies van rijstabiliteit te voorkomen en het systeem te beschermen. - De gesignaleerde storing wordt als een storingscode opgeslagen in de 4WD-module.

Constructie

- De 4WD-module is links van het rempedaal (koppelingspedaalpositie) geplaatst.

Blokdiagram



1	Vóór
2	PCM
3	TCM
4	Hydraulische DSC-module
5	4WD-regelmodule (4WD CM)
6	4WD-magneetklep
7	Transmissie
8	Tussenbak
9	Cardanas
10	Aandrijfas voor

11	Stationaire koppeling/stationaire nok
12	Kogel/hoofdnok
13	Hoofdkoppeling
14	Elektronische koppelingsregeling
15	Achterdifferentieel
16	Aandrijfas achter
17	Koppeltransmissiepad
18	Elektrisch signaalpad
19	Magneetklepactivering

70000

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

4WD-SYSTEEMREGELING

A6E63227100206

Beschrijving

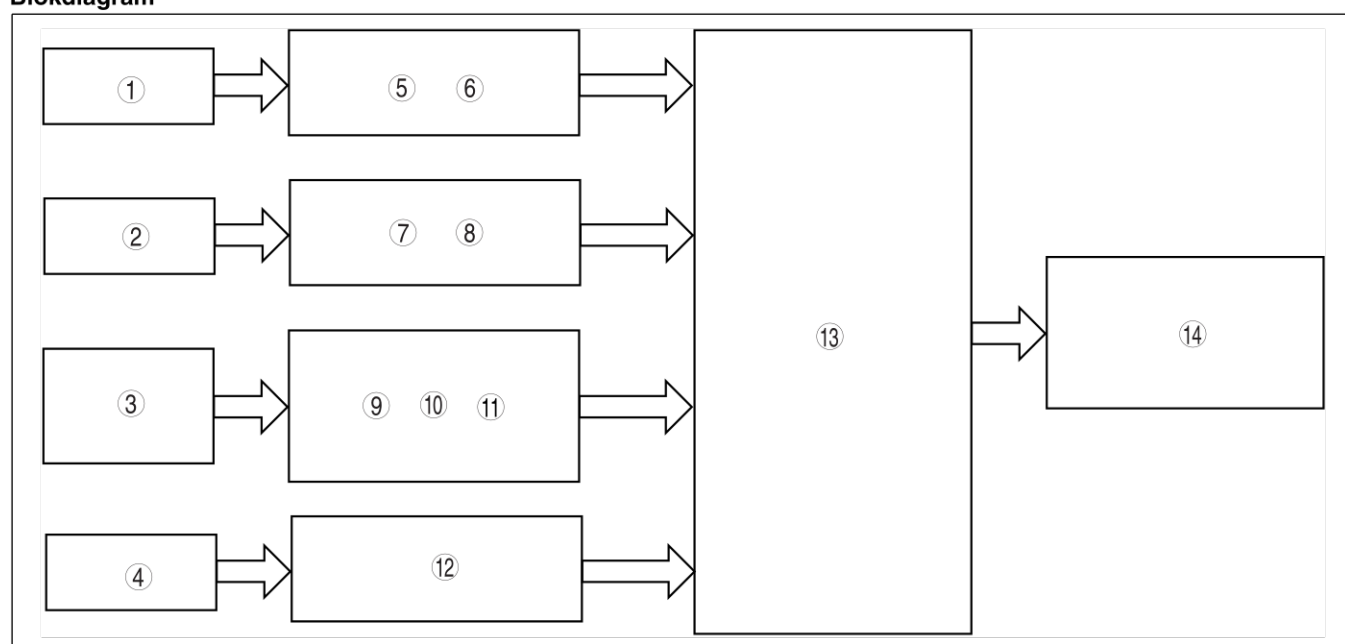
Kenmerken

- Op basis van de onderstaande ingangssignalen berekent de 4WD-regelmodule de optimale koppeldistributie voor de achterwielen en voert een overeenkomstige elektrische regelstroom uit naar de elektronische koppelingsregeling (4WD-magneetklep).
- De module regelt de stroomsterkte naar de 4WD-magneetklep door de snelheid van de AAN/UIT timing te veranderen.

Onderdeel uitgangssignaal	Signaal	Aanwijzing
PCM	Openingshoek smoorklep Motortoerental	Verzonden als een CAN signaal
TCM	Stand selectiehendel Stand versnelling	
Hydraulische DSC-module	Vierwielsnelheid Conditie DSC-werking Koppelverzoek koppeling (auto's uitgerust met DSC)	
Thermosensor differentieelolie	Olietemperatuur achterdifferentieel	—

Constructie

Blokdiaagram



A6E63222009

1	PCM
2	TCM
3	Hydraulische DSC-module
4	Thermosensor differentieelolie
5	Openingshoek smoorklep
6	Motortoerental
7	Stand selectiehendel

8	Stand
9	Vierwielsnelheid
10	Conditie DSC-werking
11	Koppelverzoek koppeling (auto's uitgerust met DSC)
12	Olietemperatuur achterdifferentieel
13	4WD-regelmodule (4WD CM)
14	Elektronische koppelingsregeling (4WD-magneetklep)

Werking

Normale regeling

- Tijdens rechttuit wegrijden of accelereren wordt het op de achterwielen overgebrachte koppel optimaal geregeld om voldoende acceleratievermogen te garanderen. Hierdoor is de prestatie bij wegrijden en accelereren verbeterd.
- Bovendien wordt om het brandstofverbruik te verlagen bij het rijden met een stabiele, consistente snelheid, het op de achterwielen overgebrachte koppel gedempt en wordt de achterwielaandrijving zodanig geregeld dat deze dicht bij die van de voorwielen blijft.

Regeling scherpe bochten

- Als de 4WD-module op basis van het vierwielsnelheidssignaal signaleert dat de auto een scherpe bocht neemt, reduceert deze het op de achterwielen overgebrachte koppel om remkarakteristieken voor scherpe bochten te voorkomen.

Geïntegreerde DSC-regeling

- Als een signaal van de hydraulische DSC-module naar de 4WD-module signaleert dat de ABS-regeling is geactiveerd, regelt de module het op de achterwielen overgebrachte koppel om overmatige invloed van de ABS-regeling te voorkomen.
- Bovendien regelt de module, als een verzoeksignaal voor koppelingskoppel wordt ontvangen van de hydraulische DSC-module, het op de achterwielen overgebrachte koppel zodat dit overeenkomt met de hoeveelheid gevraagd koppel.

Overige regelingen

- Als de olietemperatuur in het achterdifferentieel een bepaalde waarde overstijgt, of als er een abnormaal grote afwijking in de omwentelingssnelheid van de voor- en achterwielen is (bijvoorbeeld bij proberen de auto los te krijgen), wordt de regeling tijdelijk opgeheven om het 4WD-systeem te beschermen. Als dit gebeurt knippert het 4WD-waarschuwinglampje om de bestuurder op de hoogte te brengen van de situatie.

End Of Ste

CONTROLLER AREA NETWORK (CAN)

A6E632227100207

Beschrijving

- De 4WD-module verzendt/ontvangt informatie via het CAN-systeem. Zie hoofdstuk T voor gedetailleerde informatie over het CAN-systeem.

Werking

Verzonden informatie

- Koppelingskoppel
- Conditie werking 4WD-systeem (informatie waarschuwinglampje)

Ontvangen informatie

- Vierwielsnelheid
- Openingshoek smoorklep
- Motortoerental
- Conditie werking ABS/DSC
- Stand versnelling
- Stand selectiehendel
- Koppelverzoek koppeling

End Of Ste

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

Geheugenfunctie

- Deze functie slaat de storingscodes op die door de storingssignalering worden gesignaleerd voor de storingen in het in- en uitgangssignaalsysteem. Als een storingscode is opgeslagen, wordt deze niet gewist, zelfs niet als de storing in het in- en uitgangssignaalsysteem niet meer aanwezig is of als het contact in stand LOCK wordt gezet (motor UIT).
- Omdat de storingscodes in de 4WD-module worden opgeslagen in het permanente geheugen, worden deze niet gewist, ook niet als de accukabel wordt losgenomen. Daarom moet het geheugen worden gewist als het onderhoud is voltooid. Zie voor het wissen van storingscodes de procedures in het werkplaatshandboek.
- Als storingscodes worden gecontroleerd met WDS of een vergelijkbare tester, kan slechts één in het geheugen opgeslagen storingscode tegelijk worden weergegeven. Daarom moet, als er meer dan een storingscode is opgeslagen, na het repareren en wissen van de huidige storingscode opnieuw worden gecontroleerd op storingscodes, totdat er geen storingscodes meer in het geheugen aanwezig zijn.

Failsafe-functie

- Als de storingssignalering signaleert dat er een storing aanwezig is, gaat het 4WD-waarschuwinglampje branden om de bestuurder te waarschuwen. Op dat moment heft de failsafe-functie de regeling op of neemt deze andere maatregelen om te garanderen dat de rijstabiliteit niet afneemt.

X:Beschikbaar

Storingscode	Mogelijke oorzaak	4WD-waarschuwing-lampje brandt	Storingscode opgeslagen in het geheugen	Regelvoorwaarde
P1887	Systeembedrading	AAN	X	Uitgeschakeld
P1888	Thermosensor differentieelolie	AAN	X	Uitgeschakeld
U0100	Communicatiesysteem aandrijflijnmodule	AAN	X	Uitgeschakeld
U0101	Communicatiesysteem transmissiemodule	AAN	X	Uitgeschakeld
U0121	Communicatiesysteem hydraulische DSC-module	AAN ^{*1}	X	Uitgeschakeld ^{*2}

^{*1} : Brandt niet als uitsluitend het verzoeksignaal voor koppelingskoppel van de hydraulische DSC-module niet kan worden ontvangen.

^{*2} : Uitsluitend de geïntegreerde DSC-regeling wordt geblokkeerd als uitsluitend het verzoeksignaal voor koppelingskoppel van de hydraulische DSC-module niet kan worden ontvangen.

Communicatiefunctie externe tester

- Met deze functie kunnen storingscodes worden opgeslagen en gewist via een communicatieverbinding tussen de 4WD-module en een externe tester.

End Of Site

M

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E630201018204

• Onderstaande toevoegingen zijn doorgevoerd na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1730-5E-02C).

Naafbout achterwiel

- De vervangingsprocedure is toegevoegd.

Wielnaaf, asdrager

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Tussenas (MZR-CD (RF Turbo))

- De procedure voor demonteren/monteren is toegevoegd.

Tussenas (4WD)

- De procedure voor demonteren/monteren is toegevoegd.

Aandrijfas voor (MZR-CD (RF Turbo))

- De procedure voor demonteren/monteren is toegevoegd.

Aandrijfas voor (4WD)

- De procedure voor demonteren/monteren is toegevoegd.

Aandrijfas achter

- De controleprocedure is toegevoegd.
- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.
- De procedure voor demonteren/monteren is toegevoegd.

Differentieelolie

- De controleprocedure is toegevoegd.
- De vervangingsprocedure is toegevoegd.

Oliekeerring (planeetwiel)

- De vervangingsprocedure is toegevoegd.

Oliekeerring (aansluitflens)

- De vervangingsprocedure is toegevoegd.

Achterdifferentieel

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.
- De procedure voor demonteren is toegevoegd.
- De procedure voor monteren is toegevoegd.

Thermosensor differentieelolie

- De controleprocedure is toegevoegd.
- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

4WD-magneetklep

- De controleprocedure is toegevoegd.

Koppelingsstuk

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.
- De procedure voor demonteren is toegevoegd.
- De procedure voor monteren is toegevoegd.

Zelfdiagnose

- Een elektronisch 4WD-regelsysteem is toegevoegd.

Storingzoeken

- Een elektronisch 4WD-regelsysteem is toegevoegd.

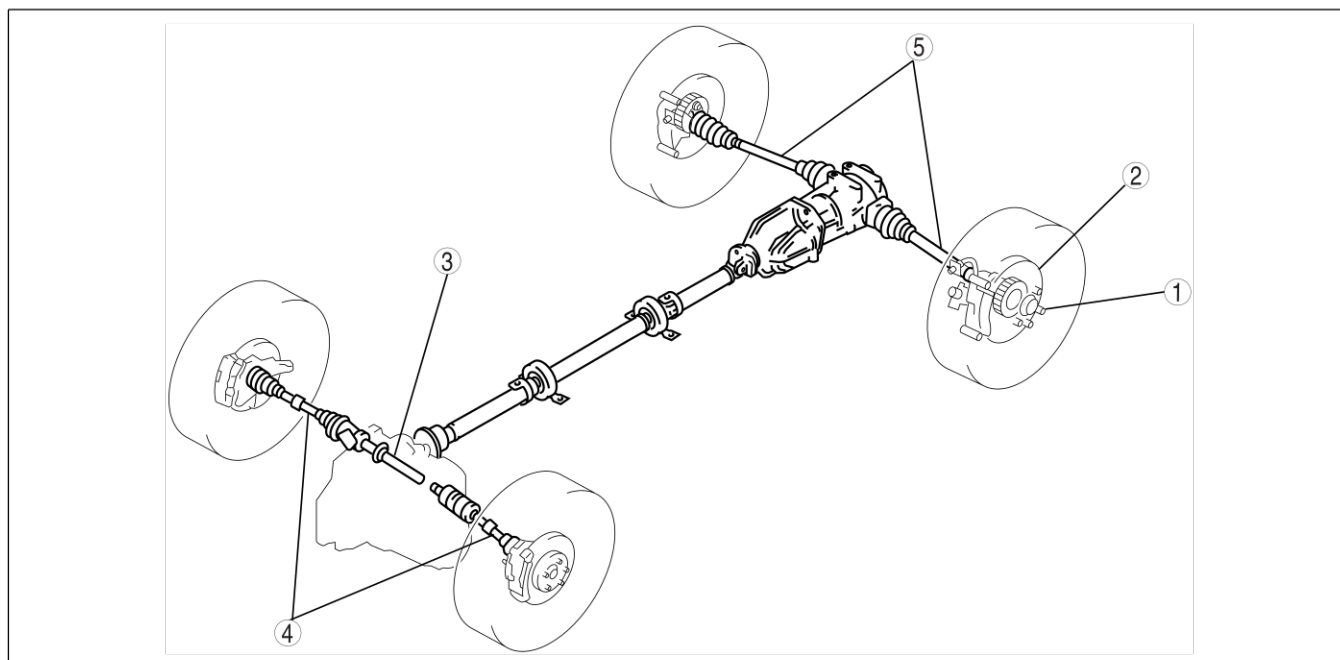
End Of Section

PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN WIELAS/AANDRIJFAS

A6E630025500201



A6J63002001

1	Wielnaafbout (Zie M-22 VERVANGEN WIELNAAFBOUT)
2	Wielnaaf, asdrager (Zie M-22 VERWIJDEREN/PLAATSEN WIELNAAF, ASDRAGER)
3	Tussenas (Zie M-29 DEMONTEREN/MONTEREN TUSSENAS (MZR-CD (RF Turbo))) (Zie M-31 DEMONTEREN/MONTEREN TUSSENAS (4WD))

4	Aandrijfas voor (Zie M-34 DEMONTEREN/MONTEREN AANDRIJFAS VOOR (MZR-CD (RF Turbo))) (Zie M-39 DEMONTEREN/MONTEREN AANDRIJFAS VOOR (4WD))
5	Aandrijfas achter (Zie M-42 CONTROLE VOORAF AANDRIJFAS ACHTER) (Zie M-43 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFAS ACHTER) (Zie M-45 DEMONTEREN/MONTEREN AANDRIJFAS ACHTER)

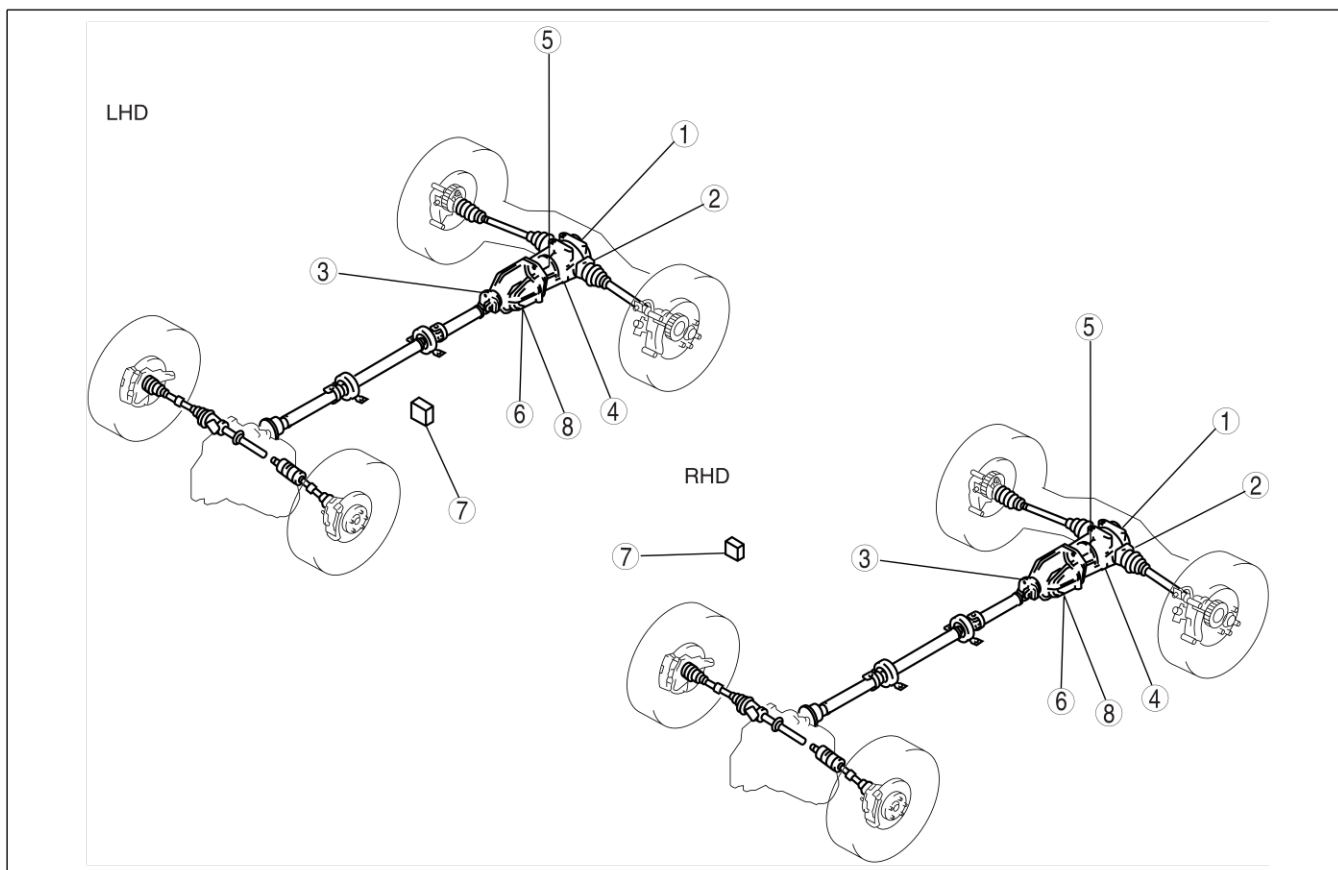
M

End Of Site

PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN ACHTERDIFFERENTIEEL/ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

A6E630027100201



A6J63002002

1	Differentieelolie (Zie M-48 CONTROLE DIFFERENTIEELOLIE) (Zie M-48 VERVANGEN DIFFERENTIEELOLIE)
2	Oliekeerring (planeetwiel) (Zie M-49 VERVANGEN OLIEKEERRING (PLANEETWIEL))
3	Oliekeerring (aansluitflens) (Zie M-49 VERVANGEN OLIEKEERRING (AANSLUITFLENS))
4	Achterdifferentieel (Zie M-51 VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERDIFFERENTIEEL) (Zie M-52 DEMONTEREN ACHTERDIFFERENTIEEL) (Zie M-56 MONTEREN ACHTERDIFFERENTIEEL)

5	Thermosensor differentieelolie (Zie M-65 CONTROLE THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE) (Zie M-65 VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE)
6	4WD-magneetklep (Zie M-66 CONTROLE 4WD-MAGNEETKLEP)
7	4WD-regelmodule (Zie M-66 CONTROLE 4WD-REGELMODULE) (Zie M-67 VERWIJDEREN/PLAATSEN 4WD-REGELMODULE)
8	Koppelingsstuk (Zie M-68 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOPPELINGSSTUK) (Zie M-69 DEMONTEREN KOPPELINGSSTUK) (Zie M-72 MONTEREN KOPPELINGSSTUK)

End Of Site

ALGEMENE PROCEDURES

ALGEMENE PROCEDURES

VOORZORGSMAATREGEL (VOOR- EN ACHTERAS)

A6E631001018201

Verwijderen/plaatsen wiel en band

1. De procedure voor het verwijderen en plaatsen van wielen wordt in dit hoofdstuk niet vermeld. Als een wiel werd verwijderd, moet dit opnieuw worden vastgedraaid met **88 - 118 Nm {9,0 - 12,0 kgm, 65,0 - 87,0 ft-lbf}**

Losnemen/aansluiten remleiding

Opmerking

- Remvloeistof tast de lak aan. Verwijder gemorste remvloeistof direct.

1. Draai de remleidingwartel vast met **SST** (49 0259 770B). Pas het aanhaalmoment van de remleidingwartel aan zodat een combinatie van momentsleutel-**SST** kan worden gebruikt.
2. Als een of meer remleidingen tijdens een procedure losgenomen zijn geweest, vul dan remvloeistof bij, ontlucht de remmen en controleer het systeem op lekkage nadat de procedure voltooid is.

Verwijderen/plaatsen wieldraagarm

1. Draai delen van de wielophanging waarin rubberbussen zijn toegepast pas vast nadat de onbeladen auto omlaag is gelaten.

Aanwijzing

- Onbeladen: Brandstoftank gevuld. Koelvloeistof en motorolie zijn op het voorgeschreven niveau. Reservewiel, krik en gereedschap zijn op de daarvoor bestemde plaatsen opgeborgen.

Losnemen van stekker

1. Neem de massakabel (-) van de accu los voordat stekkers worden losgenomen.

Onderdelen elektronisch 4WD-regelsysteem

1. Controleer na reparaties aan het elektronisch 4WD-regelsysteem of er storingscodes zijn opgeslagen. Wis eventuele storingscodes uit het geheugen.

End Of Site

ACHTERAS

ACHTERAS

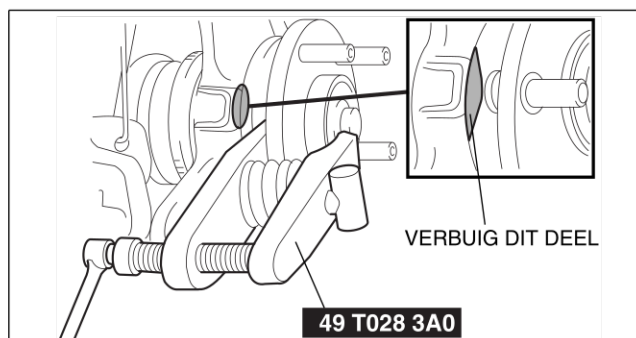
VERVANGEN WIELNAAFBOUW

A6E631405000201

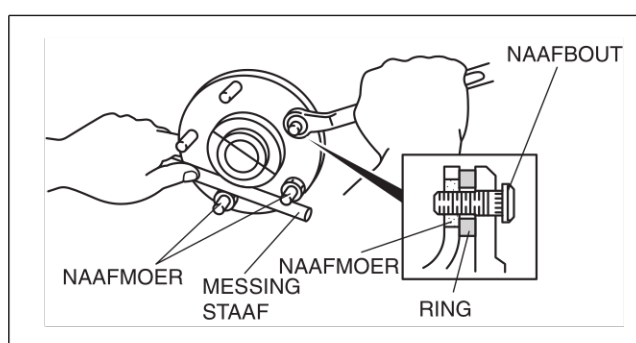
1. Verwijder de remklauw en de remschijf.
2. Verwijder de wielnaafbout met **SST** zoals in de afbeelding is aangegeven.

Aanwijzing

- Klop als de stofring in de weg zit van de wielnaafbout en de wielnaafbout niet kan worden verwijderd, licht met een beitel op het onderdeel zoals in de afbeelding is aangegeven en verbuig de ring in de richting van de asdrager.
3. Plaats een nieuwe wielnaafbout in de wielnaaf en plaats een ring en naafmoer op de naafbout.
 4. Houd de wielnaaf met behulp van een messing staaf tegen en draai de moer vast.



A6E0311W011



A6E0311W012

End Of Step

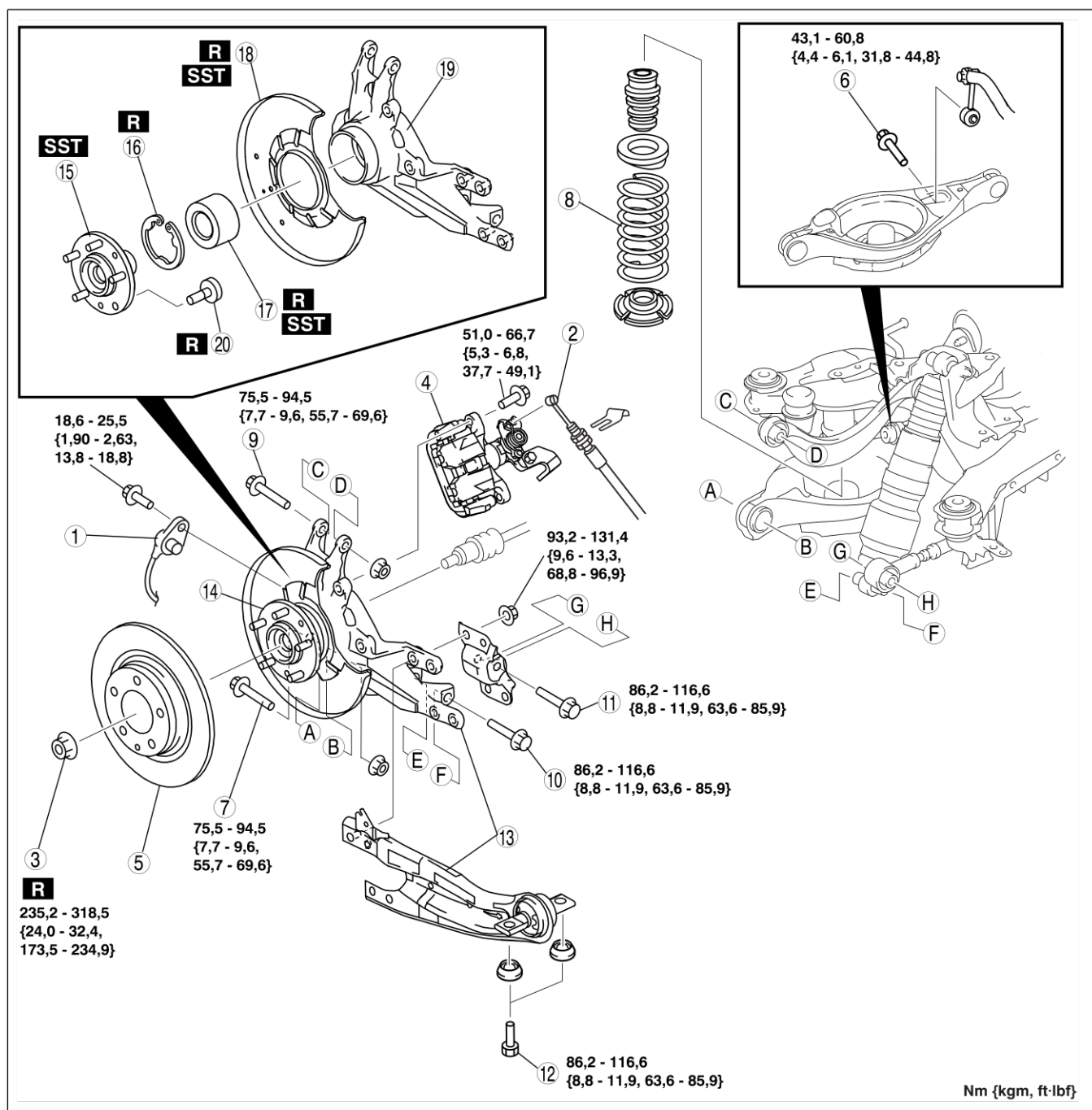
VERWIJDEREN/PLAATSEN WIELNAAF, ASDRAGER

A6E631405000202

Opmerking

- Als de onderstaande procedures worden uitgevoerd zonder de wielsensor te verwijderen, kan er een onderbreking in de bedrading ontstaan als daar per ongeluk aan getrokken wordt. Neem de wielsensor (wielzijde) los voordat de onderstaande procedures worden uitgevoerd en bevestig de sensor op een zodanige plaats aan de auto, dat er niet per ongeluk aan kan worden getrokken terwijl de auto wordt gerepareerd.
1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
 2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

ACHTERAS



Nm {kgm, ft-lbf}

A6E63142101

1	Wielsensor
2	Parkeerremkabel
3	Borgmoer (Zie M-24 Aanwijzing voor verwijderen - borgmoer) (Zie M-28 Aanwijzing voor plaatsen - borgmoer)
4	Remklauw
5	Remschijf
6	Bout (verbindingsstang stabilisator (onderste))
7	Bout (onderste draagarm achter (buitenste)) (Zie M-24 Aanwijzing voor verwijderen - bout (onderste draagarm achter (buitenste)))
8	Schroefveer achter (Zie M-28 Aanwijzing voor plaatsen - schroefveer achter)
9	Bout (bovenste draagarm achter (buitenste))
10	Bout (schokdemper (onderste)) (Zie M-24 Aanwijzing voor verwijderen - bout (schokdemper (onderste)))

11	Bout (dwarsarm (buitenste)) (Zie M-24 Aanwijzing voor verwijderen - bout (onderste dwarsarm (buitenste)))
12	Bout (langsarm (voorste)) (Zie M-25 Aanwijzing voor verwijderen - bout (langsarm (voorste))) (Zie M-28 Aanwijzing voor plaatsen - bout (langsarm (voorste)))
13	Langsarm, asdrager
14	Wielnaaf, asdrager
15	Wielnaaf (Zie M-25 Aanwijzing voor verwijderen - wielnaaf) (Zie M-27 Aanwijzing voor plaatsen - wielnaaf)
16	Borgveer
17	Wiellager (Zie M-25 Aanwijzing voor verwijderen - wiellager) (Zie M-27 Aanwijzing voor plaatsen - wiellager)

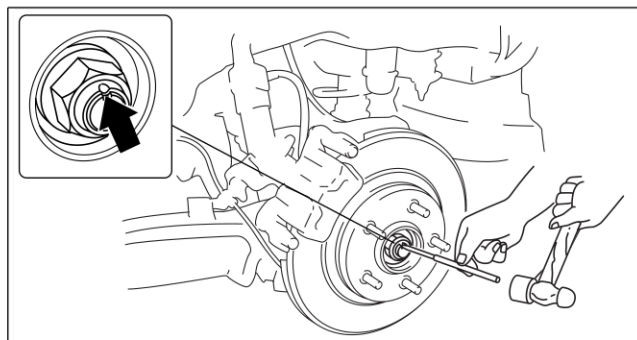
ACHTERAS

18	Stofring (Zie M-26 Aanwijzing voor verwijderen - stofkap) (Zie M-27 Aanwijzing voor plaatsen - stofkap)
19	Asdrager

20	Wielnaafbout (Zie M-26 Aanwijzing voor verwijderen - wielnaafbout) (Zie M-26 Aanwijzing voor plaatsen - wielnaafbout)
----	---

Aanwijzing voor verwijderen - borgmoer

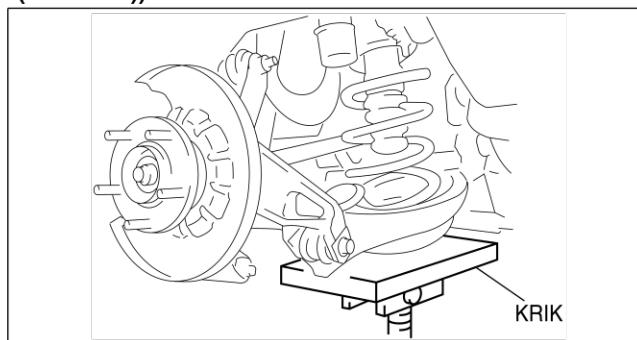
1. Sla het borggedeelte van de borgmoer naar buiten met een kleine beitel en een hamer.
2. Trap het rempedaal in om de wielnaaf te blokkeren.
3. Draai de borgmoer los en verwijder hem.



A6E0312W021

Aanwijzing voor verwijderen - bout (onderste draagarm achter (buitenste))

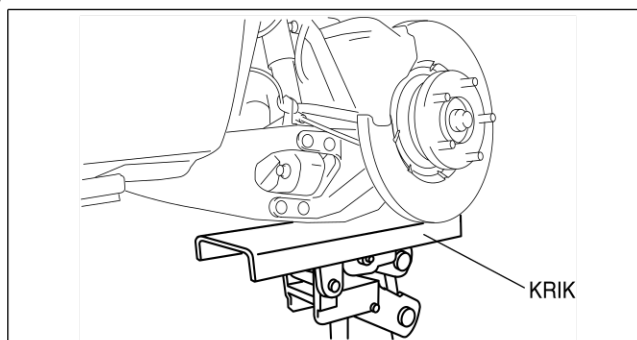
1. Ondersteun de onderste draagarm met een krik.
2. Draai de bouten van de onderste draagarm (binnenste) los.
3. Verwijder de bouten van de onderste draagarm (buitenste).
4. Laat de krik geleidelijk zakken en neem de onderste draagarm (buitenste) los van de asdrager.



A6E63142102

Aanwijzing voor verwijderen - bout (schokdemper (onderste))

1. Ondersteun de langsarm en de asdrager met een krik.
2. Verwijder de bouten van de onderste schokdemper.



A6E63142103

Aanwijzing voor verwijderen - bout (onderste dwarsarm (buitenste))

1. Draai de bouten van de dwarsarm (binnenste) los.
2. Verwijder de bouten van de dwarsarm (buitenste) en verwijder de dwarsarm (buitenste) van de asdrager.

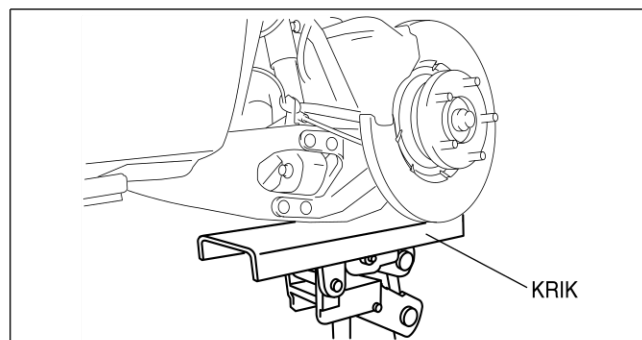
ACHTERAS

Aanwijzing voor verwijderen - bout (langsarm (voorste))

Waarschuwing

- Zorg ervoor dat de langsarm en de asdrager stevig worden ondersteund door een krik. Anders kan de langsarm en/of de asdrager vallen, wat kan leiden tot ernstige verwondingen en schade aan de auto.

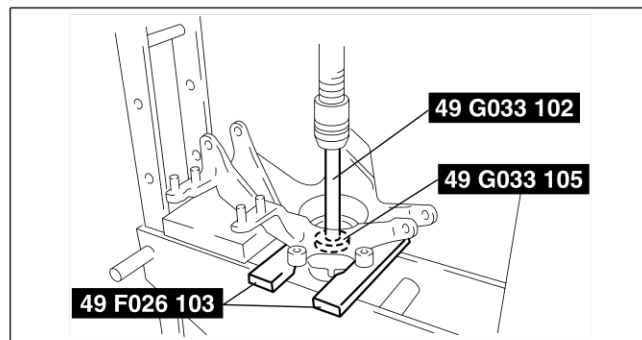
1. Controleer dat de langsarm en de asdrager stevig worden ondersteund door een krik en verwijder de bouten aan de voorzijde van de langsarm.



A6E63142103

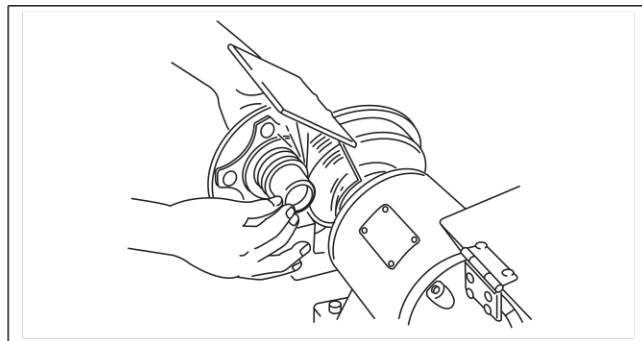
Aanwijzing voor verwijderen - wielnaaf

1. Verwijder de wielnaaf van de asdrager met SST's.



A6J63142104

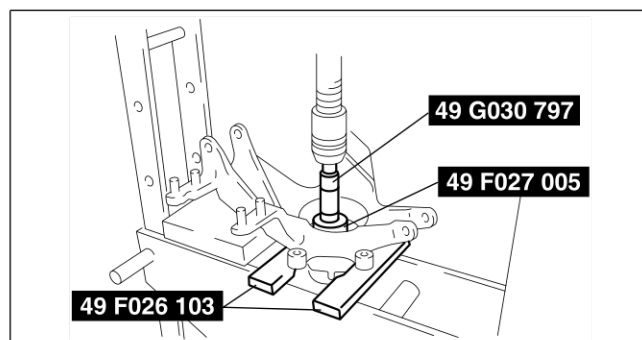
2. Als de binnenlagerring op de wielnaaf blijft zitten, moet een gedeelte van de binnenlagerring worden afgeslepen tot **ongeveer 0,5 mm {0,02 in}**. Verwijder de binnenring met een beitel.



A6E6312W002

Aanwijzing voor verwijderen - wiellager

1. Verwijder het wiellager van de asdrager met SST's.



A6J63142105

M

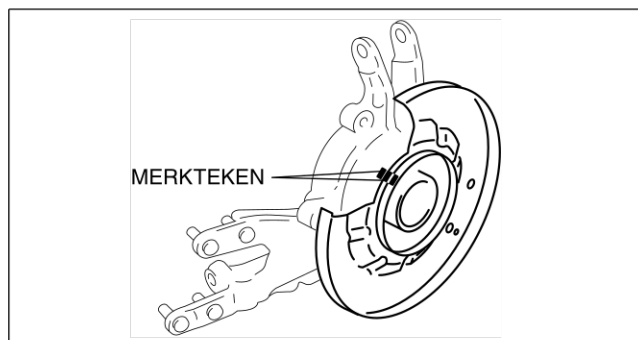
ACHTERAS

Aanwijzing voor verwijderen - stofkap

Aanwijzing

- De stofkap hoeft niet verwijderd te worden, tenzij deze vervangen moet worden.

1. Breng merktekens aan op de stofkap en de asdrager voor een juiste montage.
2. Verwijder de stofkap van de asdrager met een beitel.



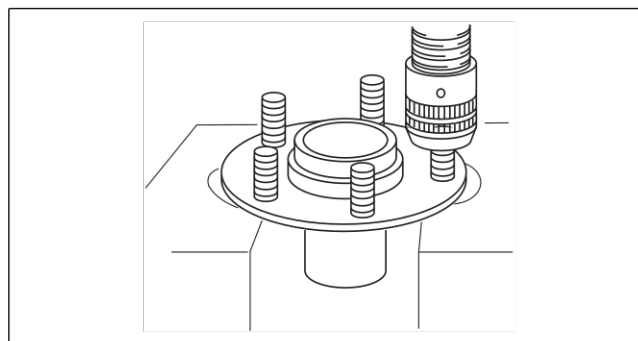
A6E63142104

Aanwijzing voor verwijderen - wielnaafbout

Aanwijzing

- De wielnaafbouten hoeven niet te worden verwijderd, tenzij deze moeten worden vervangen.

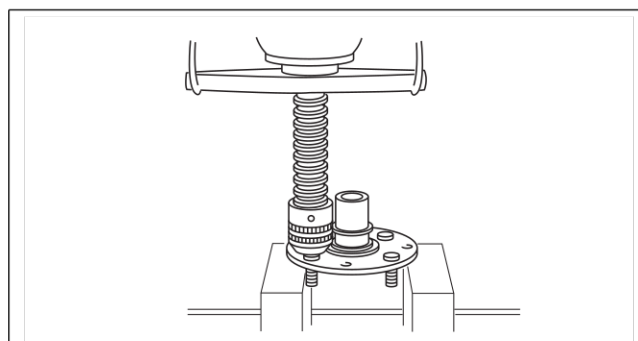
1. Verwijder de wielnaafbouten van de wielnaaf met een pers.



A6E6312W003

Aanwijzing voor plaatsen - wielnaafbout

1. Plaats de nieuwe wielnaafbouten op de wielnaaf met een pers.

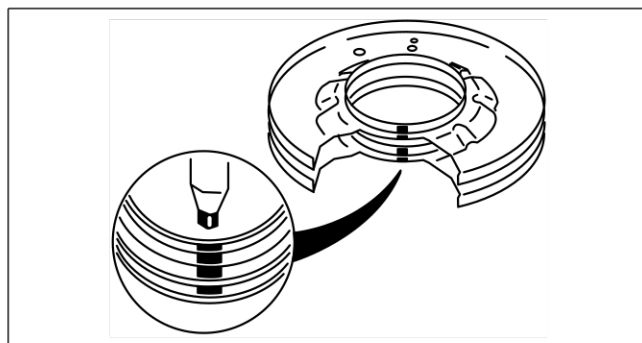


A6E6312W004

ACHTERAS

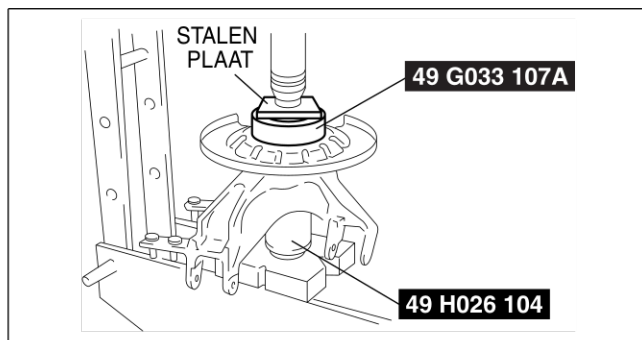
Aanwijzing voor plaatsen - stofkap

1. Merk de nieuwe stofkap op dezelfde manier als de oude.
2. Breng de merktekens van de stofkap en het fuseestuk in lijn.



A6J63142107

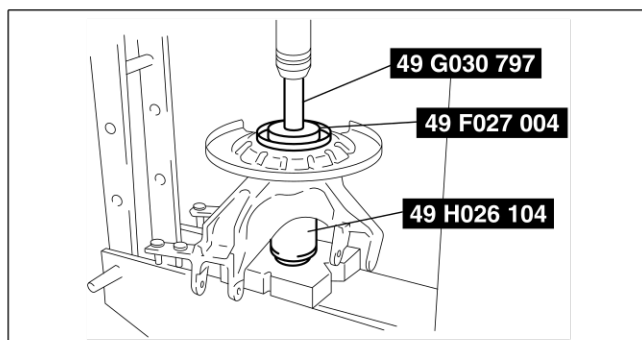
3. Plaats de nieuwe stofkap op de asdrager met **SST's**.



A6E63142105

Aanwijzing voor plaatsen - wiellager

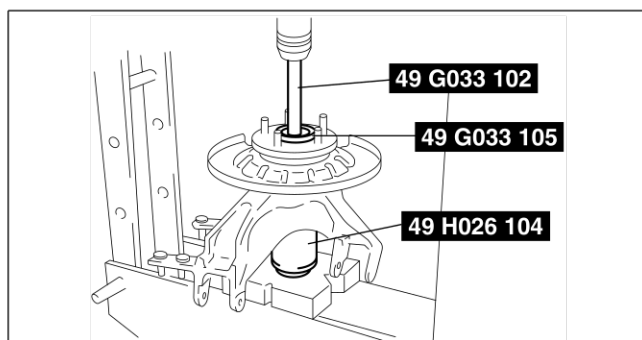
1. Plaats het nieuwe wiellager op de asdrager met **SST's**.



A6J63142109

Aanwijzing voor plaatsen - wielnaaf

1. Plaats de wielnaaf op de asdrager met **SST's**.



A6J63142110

M

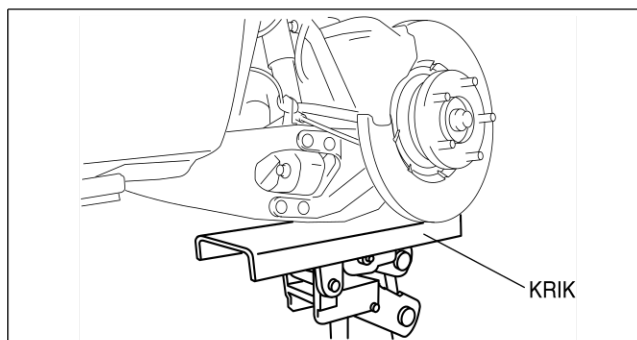
ACHTERAS

Aanwijzing voor plaatsen - bout (langsarm (voorste))

Waarschuwing

- **Zorg ervoor dat de langsarm en de asdrager stevig worden ondersteund door een krik. Anders kan de langsarm en/of de asdrager vallen, wat kan leiden tot ernstige verwondingen en schade aan de auto.**

1. Ondersteun de langsarm en de asdrager met een krik.
2. Draai de bouten vast op de langsarm (voorste).



A6E63142103

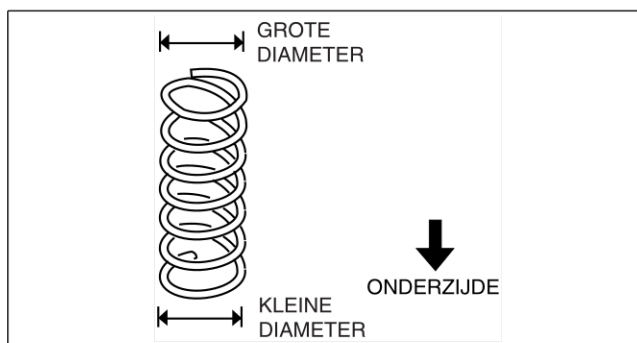
Aanwijzing voor plaatsen - schroefveer achter

1. Plaats de schroefveer zodat het uiteinde met de kleinste diameter naar beneden is gericht.
2. Plaats een krik onder de onderste draagarm en krik deze geleidelijk omhoog.

Waarschuwing

- **Wees voorzichtig bij het plaatsen van de schroefveer, omdat deze door de veerkracht naar buiten kan schieten, wat kan leiden tot ernstige verwondingen en schade aan de auto.**

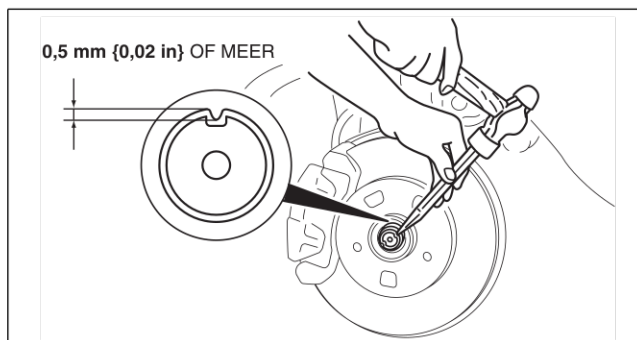
3. Plaats de bouten van de onderste draagarm (buitenste)).



A6E63142106

Aanwijzing voor plaatsen - borgmoer

1. Plaats een nieuwe borgmoer en borg deze zoals aangegeven.



A6E0312W015

End Of Site

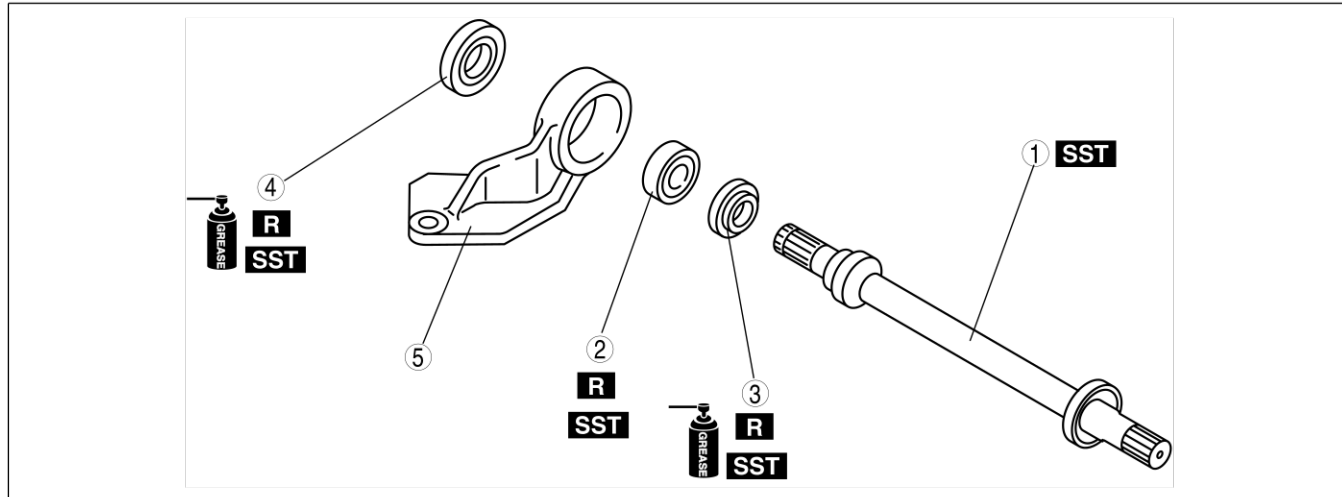
AANDRIJFAS VOOR

AANDRIJFAS VOOR

DEMONTEREN/MONTEREN TUSSENAS (MZR-CD (RF TURBO))

A6E631525700201

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
2. Monteer de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E63152001

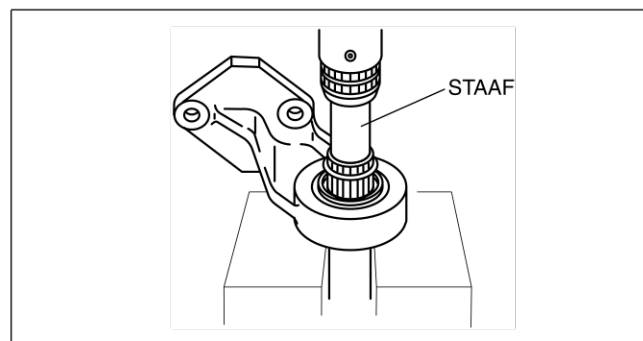
1	Tussenas (Zie M-29 Aanwijzing voor demonteren - tussenas) (Zie M-30 Aanwijzing voor monteren - tussenas)
2	Lager (Zie M-29 Aanwijzing voor demonteren - lager) (Zie M-30 Aanwijzing voor monteren - lager)

3	Stofring (links) (Zie M-30 Aanwijzing voor monteren - stofring (differentieelzijde))
4	Stofring (rechts) (Zie M-30 Aanwijzing voor monteren - stofring (wielzijde))
5	Steun

M

Aanwijzing voor demonteren - tussenas

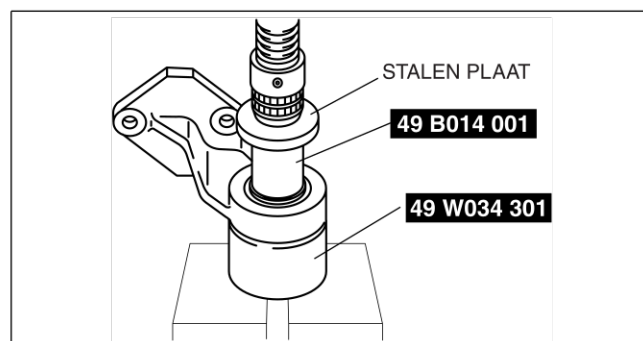
1. Demonteer de tussenas met SST.



A6E63152002

Aanwijzing voor demonteren - lager

1. Verwijder het lager en de stofring (zowel differentieelzijde als wielzijde) met SST's.

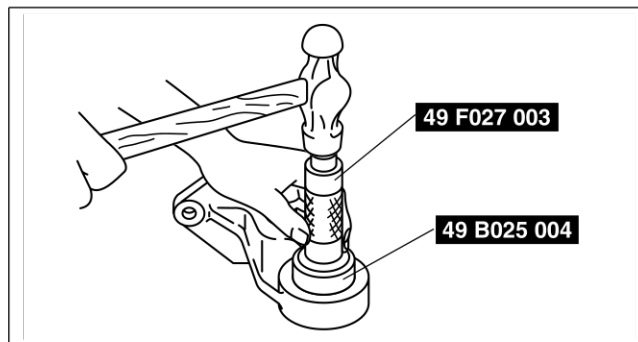


A6E63152003

AANDRIJFAS VOOR

Aanwijzing voor monteren - stofring (wielzijde)

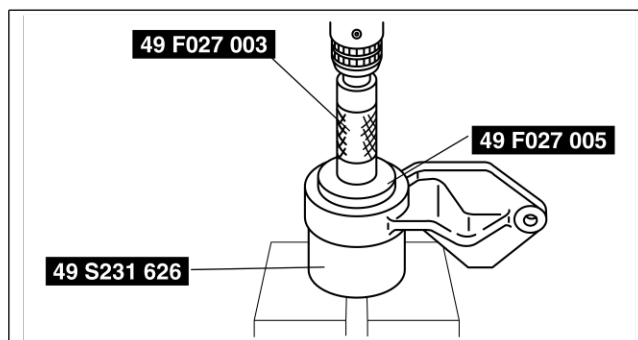
1. Breng vet aan op de lip van de nieuwe stofring.
2. Plaats de nieuwe stofring (wielzijde) met **SST's**.



A6E63152004

Aanwijzing voor monteren - lager

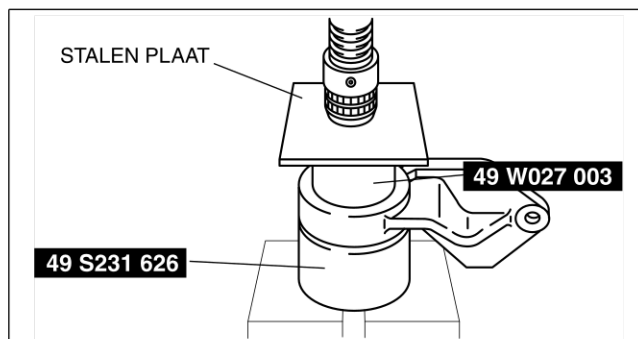
1. Plaats het nieuwe lager met **SST's**.



A6E63152005

Aanwijzing voor monteren - stofring (differentieelzijde)

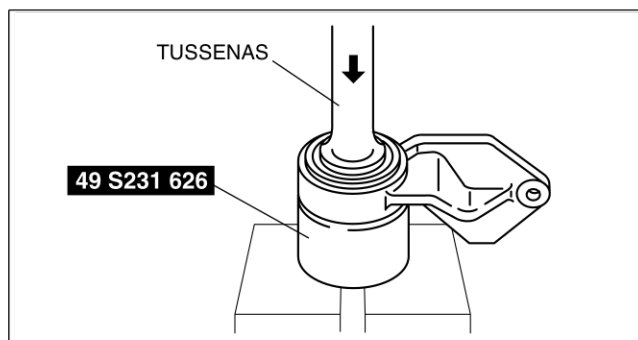
1. Breng vet aan op de lip van de nieuwe stofring.
2. Plaats de nieuwe stofring (differentieelzijde) met een stalen plaat en **SST's**.



A6E63152006

Aanwijzing voor monteren - tussenas

1. Monteer de tussenas met een pers en **SST**.



A6E63152007

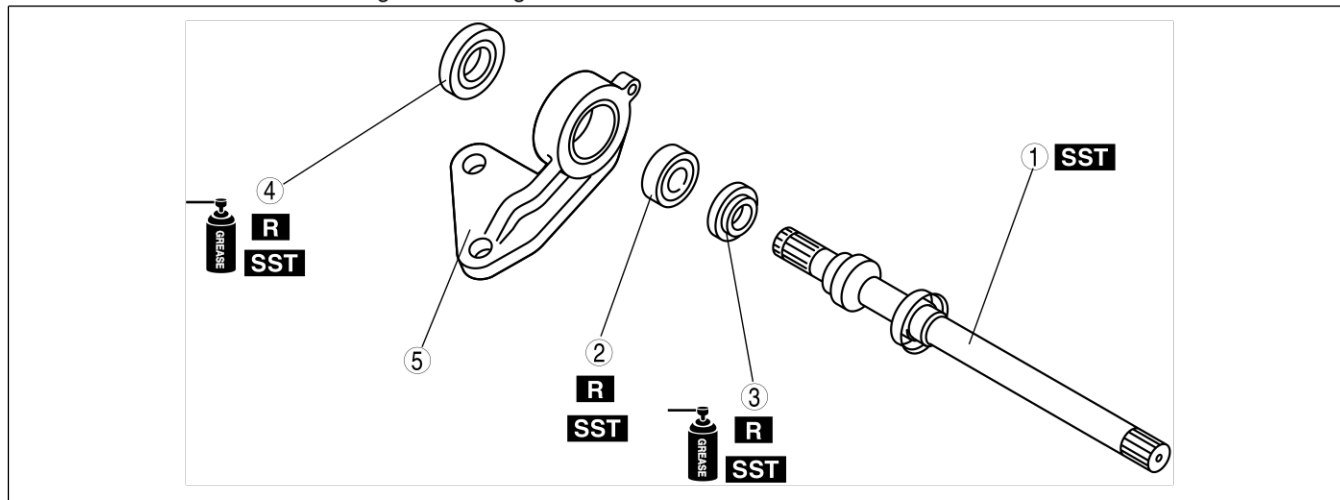
End Of Site

AANDRIJFAS VOOR

DEMONTEREN/MONTEREN TUSSENAS (4WD)

A6E631525700202

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



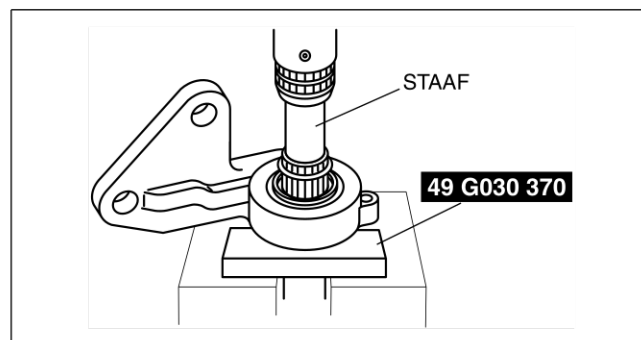
A6J63152001

1	Tussenas (Zie M-31 Aanwijzing voor demonteren - tussenas) (Zie M-33 Aanwijzing voor monteren - tussenas)
2	Lager (Zie M-31 Aanwijzing voor demonteren - lager) (Zie M-32 Aanwijzing voor monteren - lager)

3	Stofring (differentieelzijde) (Zie M-32 Aanwijzing voor monteren - stofring (differentieelzijde))
4	Stofring (wielzijde) (Zie M-32 Aanwijzing voor monteren - stofring (wielzijde))
5	Steun

Aanwijzing voor demonteren - tussenas

1. Demonteer de tussenas met SST.

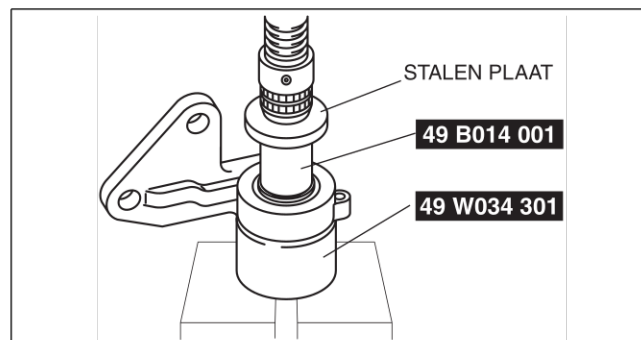


A6E63152102

Aanwijzing voor demonteren - lager

Als het lager op de steun blijft zitten

1. Verwijder het lager en de stofringen (zowel differentieelzijde als wielzijde) met SST's.

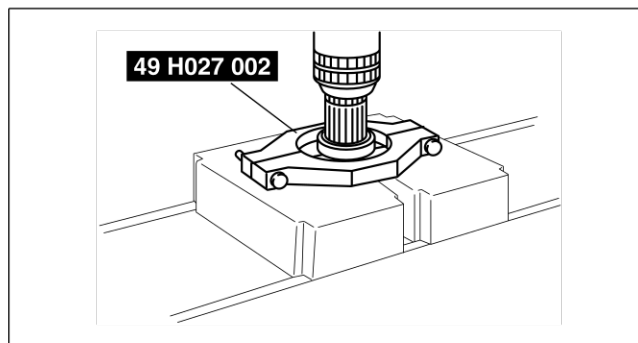


A6E63152101

AANDRIJFAS VOOR

Als het lager op de as blijft zitten

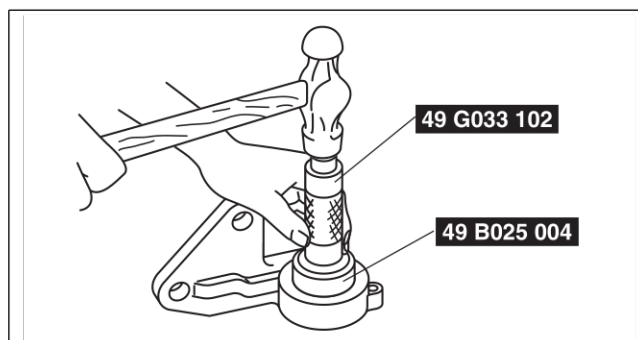
1. Verwijder het lager van de tussenas met **SST**.



A6J63152003

Aanwijzing voor monteren - stofring (wielzijde)

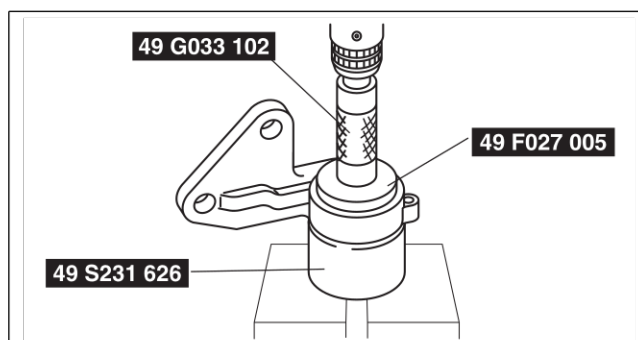
1. Breng vet aan op de lip van de nieuwe stofring.
2. Plaats de nieuwe stofring (wielzijde) met **SST's**.



A6E0313W028

Aanwijzing voor monteren - lager

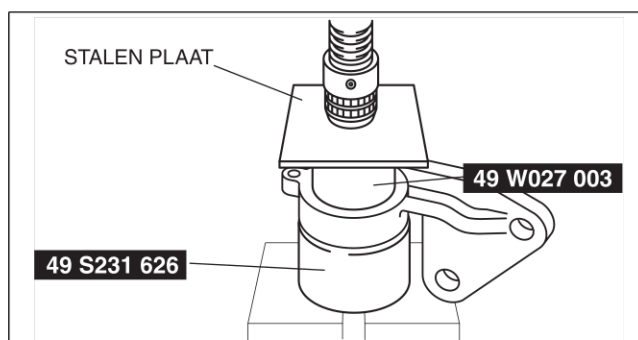
1. Plaats het nieuwe lager met **SST's**.



A6E0313W027

Aanwijzing voor monteren - stofring (differentieelzijde)

1. Breng vet aan op de lip van de nieuwe stofring.
2. Plaats de nieuwe stofring (differentieelzijde) met een stalen plaat en **SST's**.

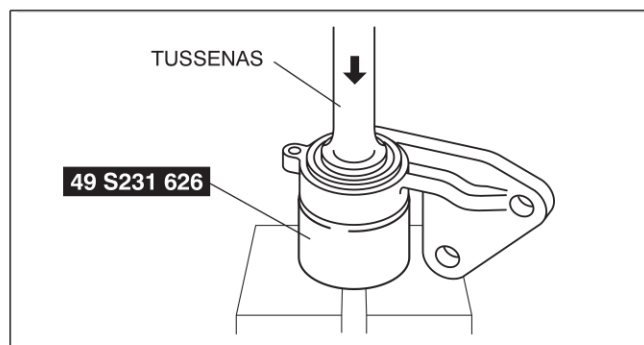


A6E63152103

AANDRIJFAS VOOR

Aanwijzing voor monteren - tussenas

1. Monteer de tussenas met een pers en SST.



A6E0313W029

End Of Slide

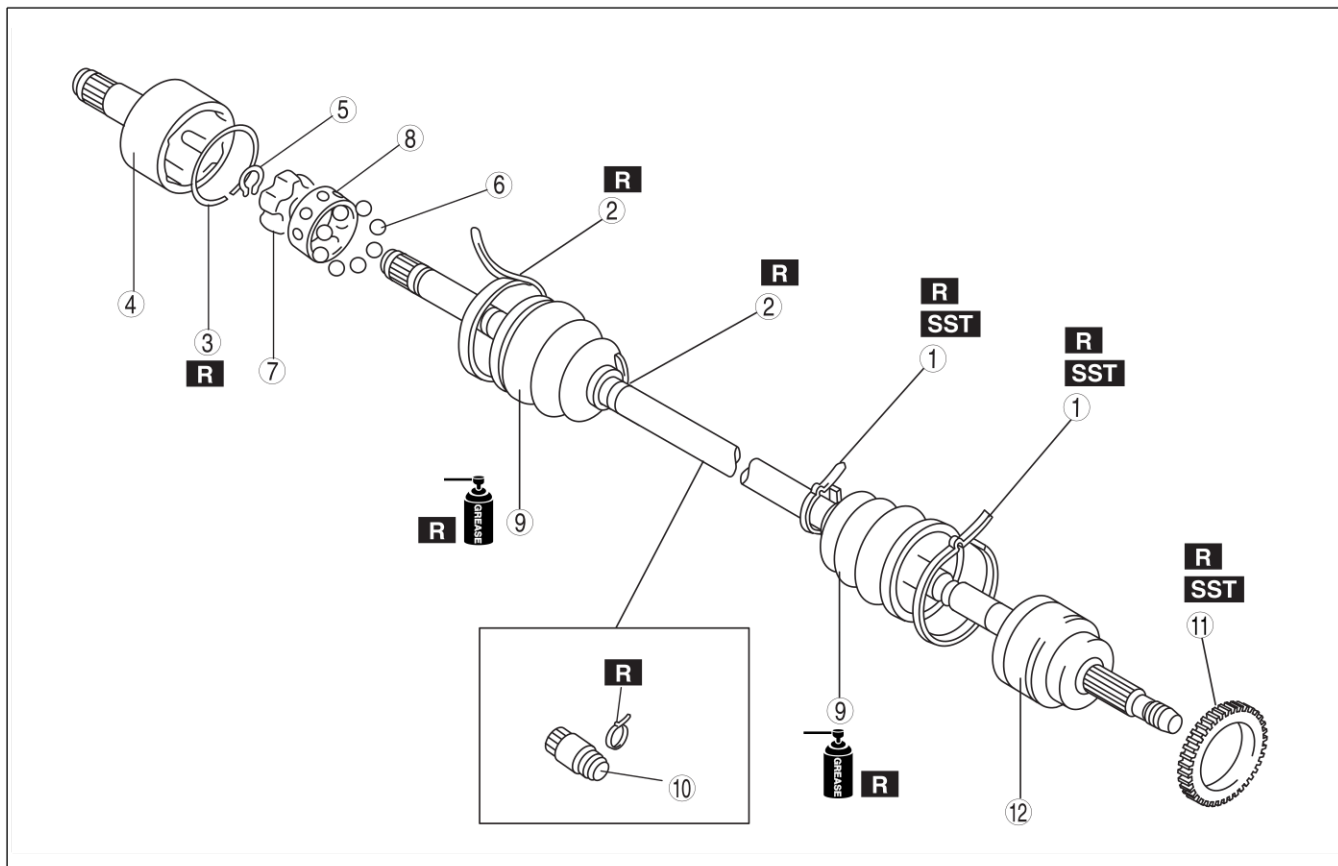
M

AANDRIJFAS VOOR

DEMONTEREN/MONTEREN AANDRIJFAS VOOR (MZR-CD (RF TURBO))

A6E631525500201

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E6316W009

1	Klemband (wielzijde) (Zie M-35 Aanwijzing voor demonteren - hoesklem (wielzijde)) (Zie M-38 Aanwijzing voor monteren - klemband (wielzijde))
2	Klemband (transmissiezijde) (Zie M-35 Aanwijzing voor demonteren - hoesklem (transmissiezijde)) (Zie M-38 Aanwijzing voor monteren - klemband (transmissiezijde))
3	Clip (Zie M-35 Aanwijzing voor demonteren - clip) (Zie M-37 Aanwijzing voor monteren - koppelhuis en clip)
4	Koppelhuis (Zie M-37 Aanwijzing voor monteren - koppelhuis en clip)
5	Borgveer (Zie M-37 Aanwijzing voor het monteren - kooi, binnenring en kogels)
6	Kogels (Zie M-36 Aanwijzing voor het demonteren - kogels, binnenring en kooi) (Zie M-37 Aanwijzing voor het monteren - kooi, binnenring en kogels)

7	Binnenring (Zie M-36 Aanwijzing voor het demonteren - kogels, binnenring en kooi) (Zie M-37 Aanwijzing voor het monteren - kooi, binnenring en kogels)
8	Kooi (Zie M-36 Aanwijzing voor het demonteren - kogels, binnenring en kooi) (Zie M-37 Aanwijzing voor het monteren - kooi, binnenring en kogels)
9	Hoes (Zie M-37 Aanwijzing voor monteren - stofhoes)
10	Traagheidsdemper (Zie M-37 Aanwijzing voor monteren - traagheidsdemper)
11	ABS-rotor (Zie M-36 Aanwijzing voor verwijderen - ABS-rotor (met ABS)) (Zie M-36 Aanwijzing voor plaatsen - ABS-rotor (met ABS))
12	Astap en homokinetische kogelkoppeling

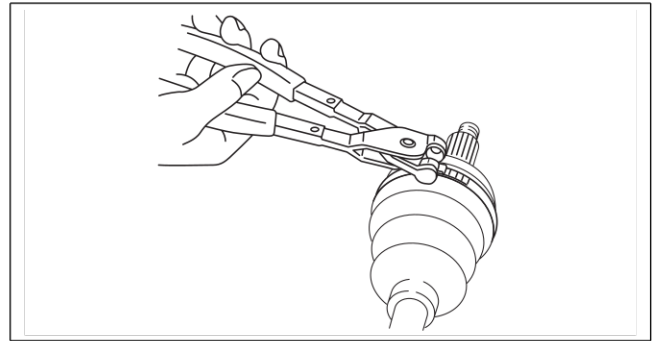
AANDRIJFAS VOOR

Aanwijzing voor demonteren - hoesklem (wielzijde)

Aanwijzing

- De hoesklem hoeft niet verwijderd te worden, tenzij deze vervangen moet worden.

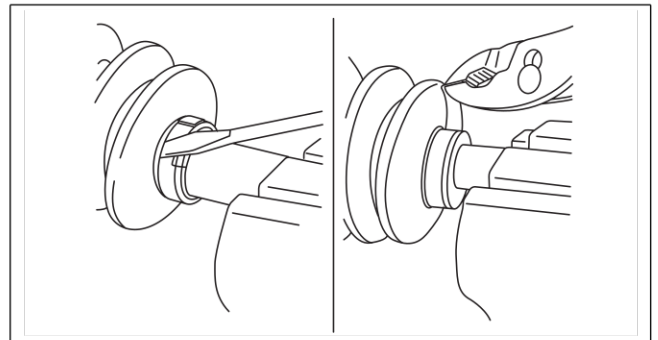
1. Verwijder de klemband met een tang zoals in de afbeelding is aangegeven en gooi de klemband weg.



A6E6316W004

Aanwijzing voor demonteren - hoesklem (transmissiezijde)

1. Buig de lipjes met een schroevendraaier terug.
2. Verwijder de klemband.



A6E6316W005

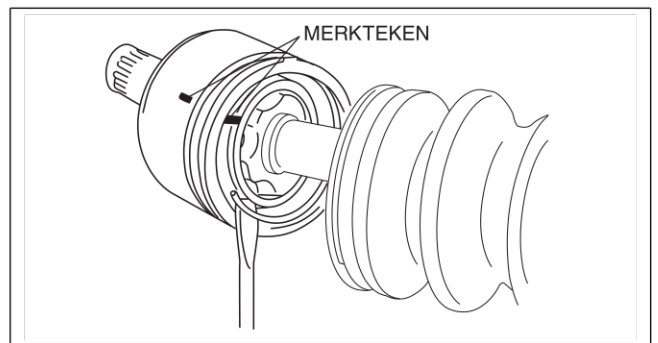
Aanwijzing voor demonteren - clip

1. Breng merktekens aan op de aandrijf-as en het koppelingshuis voor een juiste montage.

Opmerking

- Breng merktekens aan met verf; gebruik geen centerpunt.

2. Verwijder de clip.



A6E6316W010

M

AANDRIJFAS VOOR

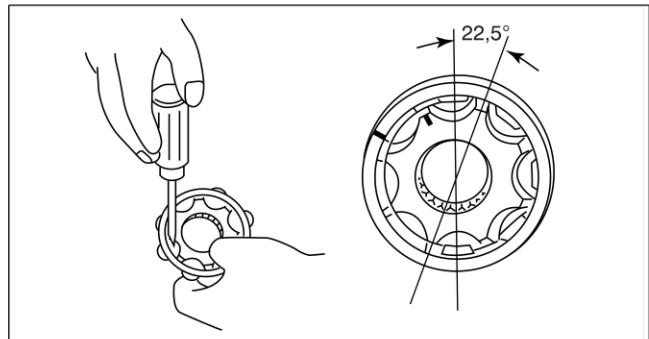
Aanwijzing voor het demonteren - kogels, binnenring en kooi

1. Breng merktekens aan op de binnenring en de kooi.

Opmerking

- Breng merktekens aan met verf; gebruik geen centerpunt.

2. Verwijder de borgveer met een borgveertang.
3. Draai de kooi **ongeveer 22,5 graden** en verwijder de kooi met de kogels van de binnenring.



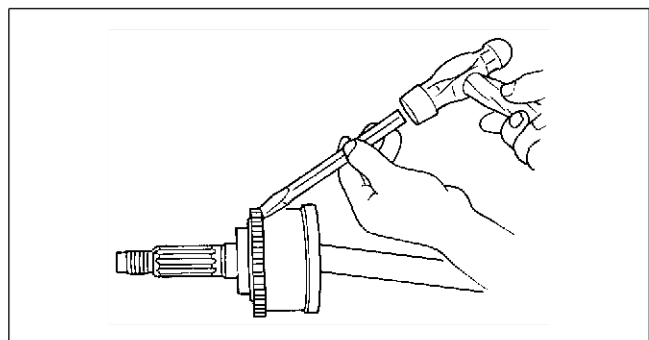
A6E6316W015

Aanwijzing voor verwijderen - ABS-rotor (met ABS)

Opmerking

- Verwijder de rotor niet tenzij dit noodzakelijk is.
- Gebruik de rotor na het verwijderen niet opnieuw.

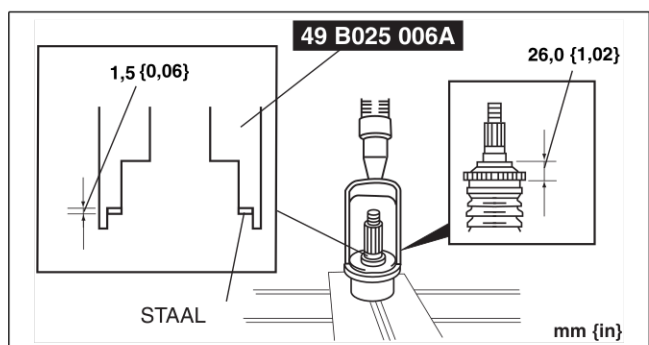
1. Tik de rotor met een beitel van de aandrijfvas.



A6E63162201

Aanwijzing voor plaatsen - ABS-rotor (met ABS)

1. Plaats een nieuwe ABS-rotor op de aandrijfvas en pers deze op zijn plaats met SST's.



A6E0313W050

AANDRIJFAS VOOR

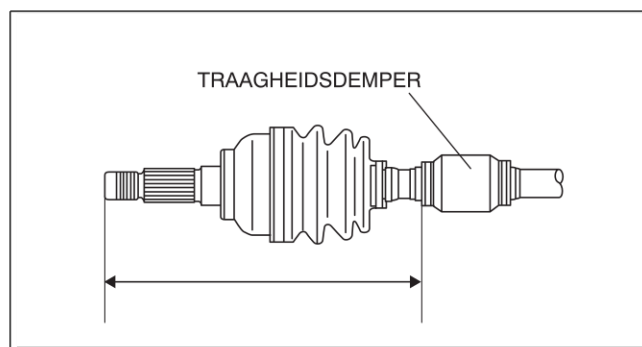
Aanwijzing voor monteren - traagheidsdemper

1. Plaats de traagheidsdemper zoals in de afbeelding is aangegeven.

Standaardlengte

334,7 - 340,7 mm {13,2 - 13,4 in}

2. Plaats een nieuwe hoesklem voor de stofhoes op de traagheidsdemper.



A6E6316W006

Aanwijzing voor monteren - stofhoes

Aanwijzing

- De stofhoezen aan wiel- en transmissiezijde zijn verschillend.

1. Vul de hoes aan de wielzijde met het voorgeschreven vet.

Opmerking

- Raak vet niet met de vingers aan. Breng het aan vanuit een tube om te voorkomen dat er vuil in de hoes komt.

Hoeveelheid vet

105 - 125 g {3,71 - 4,40 oz}

2. Plaats de hoes terwijl de spiebanen nog afgeplakt zijn met de tape die voor het verwijderen van de hoes werd aangebracht.
3. Verwijder de tape.

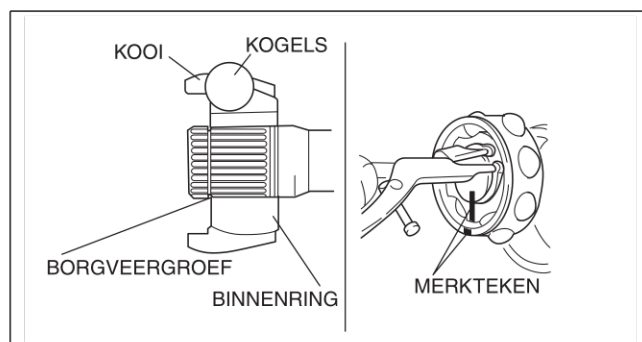
Aanwijzing voor het monteren - kooi, binnenring en kogels

1. Breng de merktekens in lijn en plaats de kogels en de kooi op de aangegeven wijze op de binnenring zie afbeelding.

Opmerking

- Plaats de kooi met de uitstekende zijde naar de groef van de borgveer gericht. Bij montage in de verkeerde richting kan de aandrijfas losraken.

2. Plaats een nieuwe borgveer.



A6E6316W011

Aanwijzing voor monteren - koppelingshuis en clip

1. Vul het koppelingshuis en de hoes (transmissiezijde) met het voorgeschreven vet.

Opmerking

- Raak vet niet met de vingers aan. Breng het aan vanuit een tube om te voorkomen dat er vuil in de hoes komt.

Hoeveelheid vet

120 - 140 g {4,24 - 4,93 oz}

2. Breng de merktekens in lijn en plaats het koppelingshuis op de as.
3. Plaats een nieuwe clip.
4. Plaats de hoes.
5. Breng de aandrijfas op de standaardlengte.

AANDRIJFAS VOOR

Standaardlengte

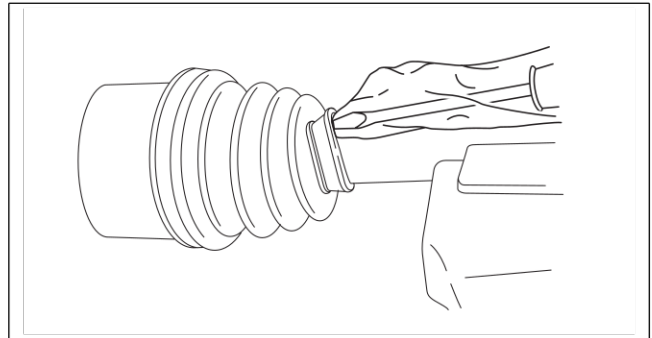
mm {in}	
Linkerzijde	Rechterzijde
666,3 - 676,3 {26,24 - 26,62}	615,6 - 625,6 {24,24 - 24,62}

6. Licht de kleine opening van de hoezen op met een schroevendraaier omwikkeld met een doek en laat de lucht uit de stofhoes lopen.

Opmerking

- **Let erop dat het vet er niet uit lekt.**
- **Zorg ervoor dat de stofhoes niet beschadigd raakt.**

7. Controleer of de lengte van de as aan de specificaties voldoet.
- Herhaal de procedure vanaf stap 5 als dit niet het geval is.



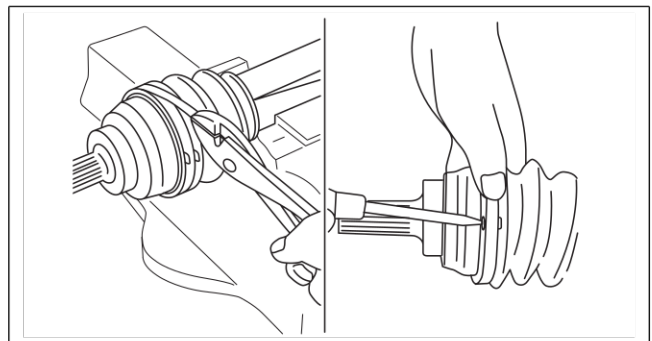
A6E6316W007

Aanwijzing voor monteren - klemband (transmissiezijde)

1. Vouw de klemband in de tegenovergestelde richting naar de voorwaartse draairichting van de aandrijf as en trek hem vast met een tang.
2. Borg het uiteinde van de klemband door de lipjes om te buigen.

Opmerking

- **Plaats de klemband stevig in de groef.**



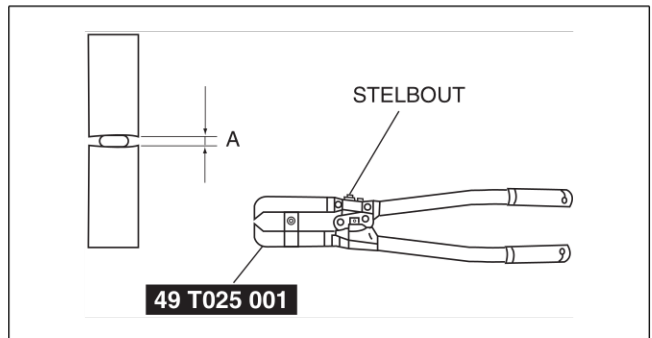
A6E6316W008

Aanwijzing voor monteren - klemband (wielzijde)

1. Stel afstand A af door verdraaien van de stelbout van SST.

Afstand A

2,9 mm {0,11 in}



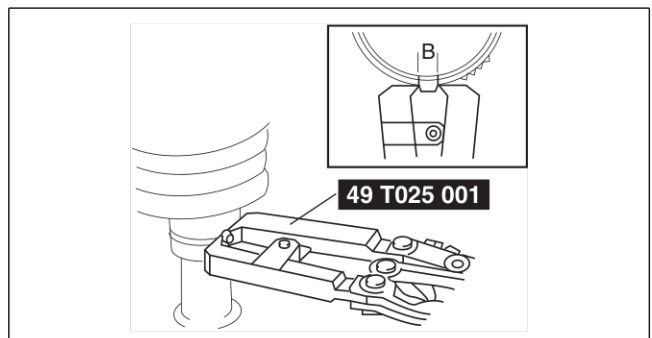
A6E0350W012

2. Borg de kleine hoesklem aan de wielzijde met SST. Controleer dat afstand B aan de specificatie voldoet.
 - Als afstand B groter is dan de specificatie, verklein dan afstand A van SST en borg de hoes opnieuw.
 - Vervang de hoesklem als afstand B kleiner is dan de specificatie, vergroot afstand A van SST en borg de nieuwe hoes.

Afstand B

2,4 - 2,8 mm {0,095 - 0,110 in}

3. Controleer of de klemband niet buiten de montagepositie uitsteekt.
 - Vervang de klemband en herhaal stap 2 en 3 als dat wel het geval is.



A6E0350W013

AANDRIJFAS VOOR

4. Vul de hoef met het vet uit de reparatieset.
5. Stel afstand A af door verdraaien van de stelbout van **SST**.

Afstand A
3,2 mm {0,13 in}

6. Borg de grote hoefklem aan de wielzijde met **SST**.
7. Controleer of afstand B aan de specificatie voldoet.
 - Als afstand B groter is dan de specificatie, verklein dan afstand A van **SST** en borg de hoef opnieuw.
 - Vervang de hoefklem als afstand B kleiner is dan de specificatie, vergroot afstand A van **SST** en borg de nieuwe hoef.

Afstand B
2,4 - 2,8 mm {0,095 - 0,110 in}

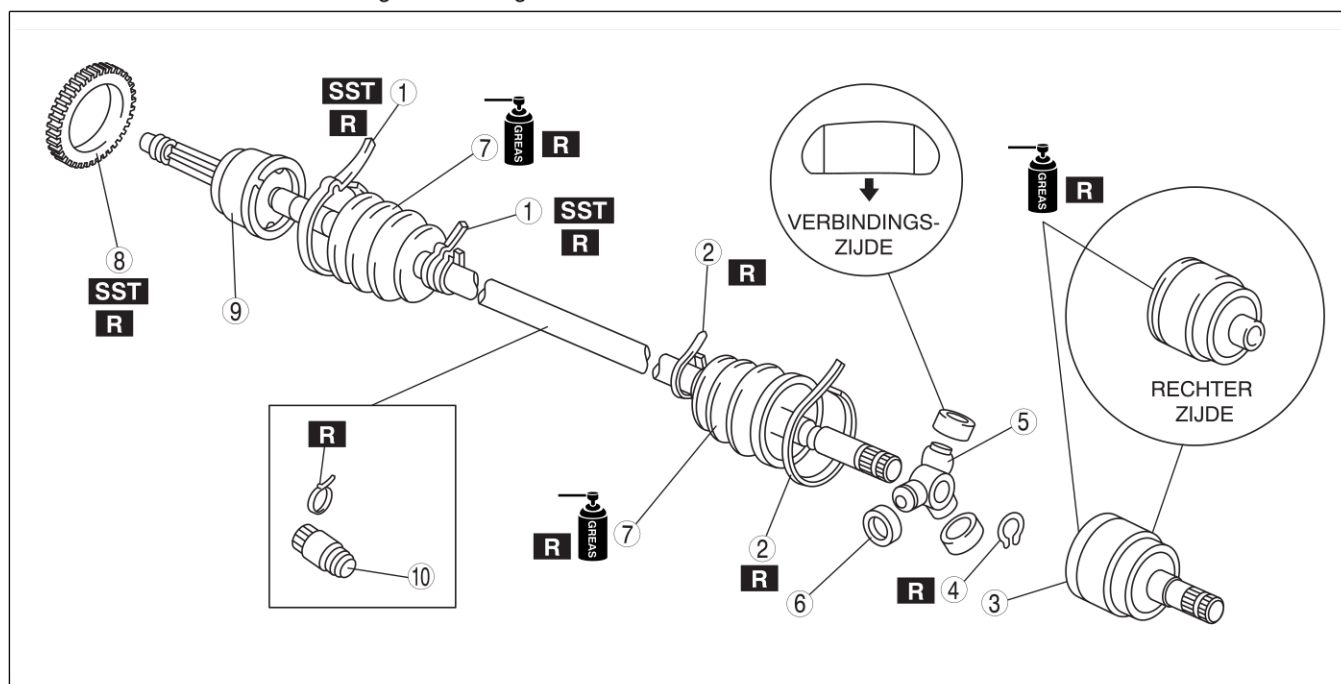
8. Controleer of de klemband niet buiten de montagepositie uitsteekt.
 - Vervang de klemband en herhaal stap 7 en 8 als dat wel het geval is.

End Of Step

DEMONTEREN/MONTEREN AANDRIJFAS VOOR (4WD)

A6E631525500202

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E0313W043

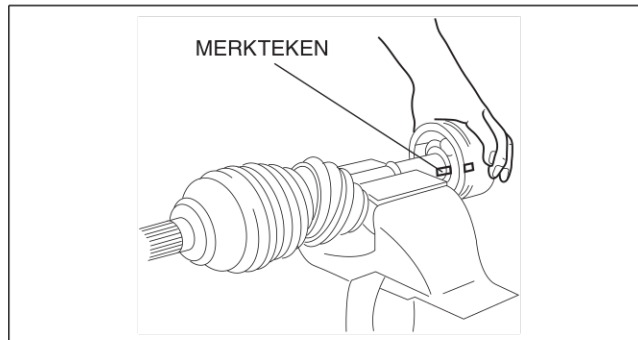
1	Klemband (wielzijde) (Zie M-35 Aanwijzing voor demonteren - hoefklem (wielzijde)) (Zie M-38 Aanwijzing voor monteren - klemband (wielzijde))
2	Klemband (transmissiezijde) (Zie M-35 Aanwijzing voor demonteren - hoefklem (transmissiezijde)) (Zie M-38 Aanwijzing voor monteren - klemband (transmissiezijde))
3	Koppelingshuis (Zie M-40 Aanwijzing voor demonteren - tripodehuis) (Zie M-41 Aanwijzing voor monteren - tripodehuis)
4	Borgveer (Zie M-40 Aanwijzing voor demonteren - borgveer en tripodekoppeling) (Zie M-41 Aanwijzing voor demonteren - tripodekoppeling en borgveer)

5	Tripodekoppeling (Zie M-40 Aanwijzing voor demonteren - borgveer en tripodekoppeling) (Zie M-41 Aanwijzing voor demonteren - tripodekoppeling en borgveer)
6	Vrije ring
7	Hoef (Zie M-40 Aanwijzing voor demonteren - stofhoef) (Zie M-41 Aanwijzing voor monteren - stofhoef)
8	ABS-rotor (met ABS) (Zie M-36 Aanwijzing voor verwijderen - ABS-rotor (met ABS)) (Zie M-36 Aanwijzing voor plaatsen - ABS-rotor (met ABS))
9	Astap en homokinetische kogelkoppeling
10	Traagheidsdemper (Zie M-41 Aanwijzing voor monteren - traagheidsdemper)

AANDRIJFAS VOOR

Aanwijzing voor demonteren - tripodehuis

1. Breng merktekens op de aandrijfas en het tripodehuis aan voor een juiste montage.
2. Verwijder het tripodehuis.



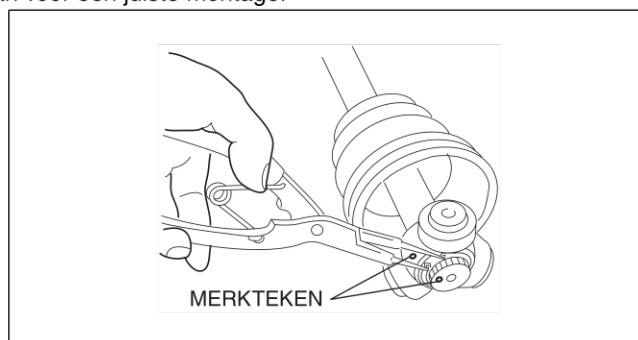
A6E0313W046

Aanwijzing voor demonteren - borgveer en tripodekoppeling

1. Breng merktekens op de aandrijfas en de tripodekoppeling aan voor een juiste montage.
2. Verwijder de borgveer met een borgveertang.
3. Verwijder de tripodekoppeling van de as.

Opmerking

- Sla niet met een hamer op de tripodekoppeling.



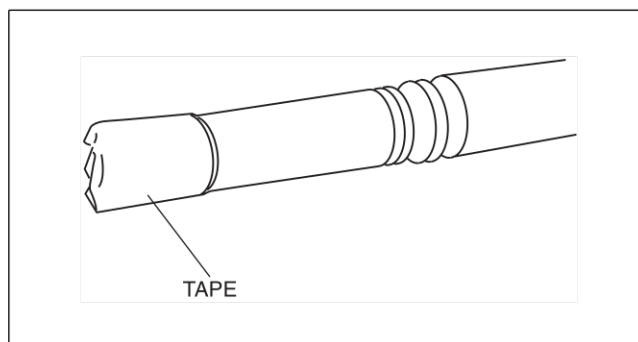
A6E0313W047

Aanwijzing voor demonteren - stofhoes

Aanwijzing

- De stofhoes aan de wielzijde hoeft niet te worden verwijderd behalve wanneer deze of de fuseekogel en astap moet worden vervangen.
- Verwijder de tape pas als de hoes weer is geplaatst.

1. Plak de spiebanen van de as af.
2. Verwijder de stofhoes.



A6E0313W048

AANDRIJFAS VOOR

Aanwijzing voor monteren - traagheidsdemper

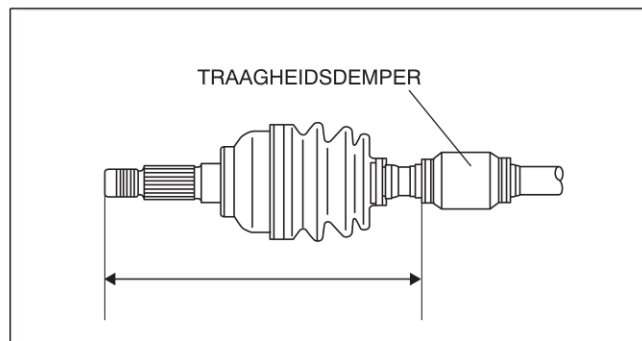
1. Plaats de traagheidsdemper zoals in de afbeelding is aangegeven.

Standaardlengte

Linkerzijde: 281,7 - 287,7 mm {11,10 - 11,32 in}

Rechterzijde: 334,7 - 340,7 mm {13,2 - 13,4 in}

2. Plaats een nieuwe hoesklem voor de stofhoes en de traagheidsdemper.



A6E6316W006

Aanwijzing voor monteren - stofhoes

Aanwijzing

- De stofhoezen aan wiel- en transmissiezijde zijn verschillend.

1. Vul de hoes aan de wielzijde met het voorgeschreven vet.

Opmerking

- Raak vet niet met de vingers aan. Breng het aan vanuit een tube om te voorkomen dat er vuil in de hoes komt.

Hoeveelheid vet

90 - 110 g {3,18 - 3,88 oz}

2. Plaats de hoes terwijl de spiebanen nog afgeplakt zijn met de tape die voor het verwijderen van de hoes werd aangebracht.
3. Verwijder de tape.

Aanwijzing voor demonteren - tripodekoppeling en borgveer

1. Breng de merktekens in lijn en plaats de tripodekoppeling met een staaf en een hamer.

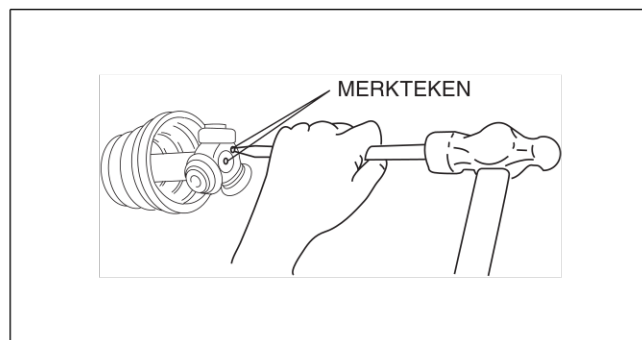
Opmerking

- Zorg ervoor dat het lager niet beschadigd raakt.

2. Plaats de nieuwe borgveer met een borgveertang.

Opmerking

- Controleer dat de borgveer correct in de groef van de as is geplaatst.



A6E0313W051

Aanwijzing voor monteren - tripodehuis

1. Vul het koppelingshuis en de hoes (transmissiezijde) met het voorgeschreven vet.

Opmerking

- Raak vet niet met de vingers aan. Breng het aan vanuit een tube om te voorkomen dat er vuil in de hoes komt.

Hoeveelheid vet

Linkerzijde: 185 - 205 g {6,53 - 7,23 oz}

Rechterzijde: 195 - 215 g {6,88 - 7,58 oz}

2. Plaats het tripodehuis.
3. Breng de aandrijfjas op de standaardlengte.

M

AANDRIJFAS VOOR, AANDRIJFAS ACHTER

Standaardlengte

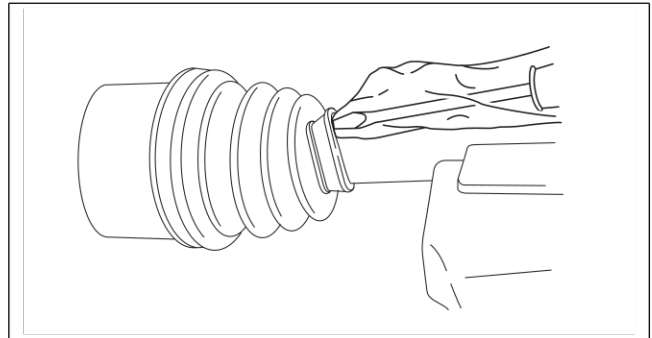
mm {in}	
Linkerzijde	Rechterzijde
667 - 677 {26,26 - 26,65}	631 - 641 {24,85 - 25,23}

4. Licht de kleine opening van de hoezen op met een schroevendraaier omwikkeld met een doek en laat de lucht uit de stofhoes lopen.

Opmerking

- Laat het vet er niet uit lekken.
- Zorg ervoor dat de stofhoes niet beschadigd raakt.

5. Controleer of de lengte van de as aan de specificaties voldoet.
 - Herhaal de procedure vanaf stap 3 als dit niet het geval is.



A6E6316W007

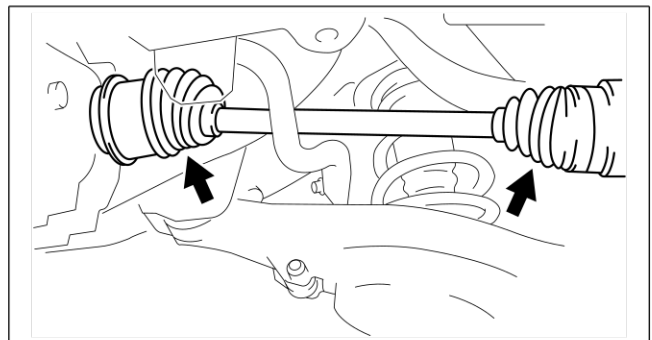
End Of Step

AANDRIJFAS ACHTER

CONTROLE VOORAF AANDRIJFAS ACHTER

A6E631725500201

1. Controleer alle bevestigingsonderdelen op loszitten.
 - Draai de onderdelen vast of vervang deze indien nodig.
2. Controleer de stofhoes aan de aandrijfas op scheurtjes, beschadiging, lekkend vet en loszitten van de hoesklem.
3. Controleer de aandrijfas op verbuiging, barsten en slijtage van de verbindingstukken of spiebanen.
 - Repareer of vervang de aandrijfas of de hoesklem indien nodig.



A6J63172101

End Of Step

AANDRIJFAS ACHTER

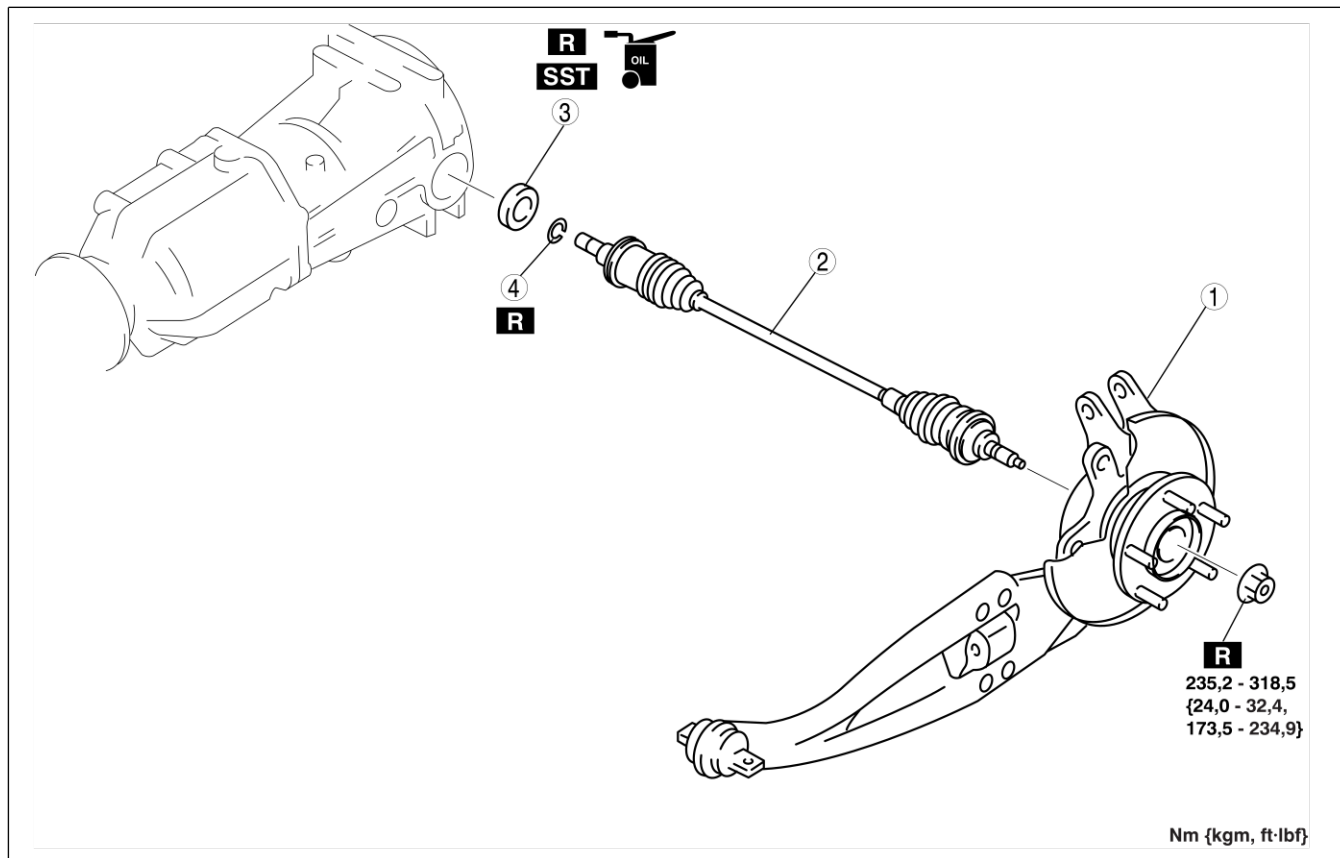
VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFAS ACHTER

A6E631725500202

Opmerking

- Als de onderstaande procedures worden uitgevoerd zonder de wielsensor te verwijderen, kan er een onderbreking in de bedrading ontstaan als daar per ongeluk aan getrokken wordt. Neem de wielsensor (wielzijde) los voordat de onderstaande procedures worden uitgevoerd en bevestig de sensor op een zodanige plaats aan de auto, dat er niet per ongeluk aan kan worden getrokken terwijl de auto wordt gerepareerd.

- Plaats een opvangbak en tap de olie uit het achterdifferentieel af. (Zie [M-48 VERVANGEN DIFFERENTIEELOLIE.](#))
- Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6J63172001

1	Langsarm, asdrager (Zie M-22 VERWIJDEREN/PLAATSEN WIELNAAF, ASDRAGER)
2	Aandrijfas achter (Zie M-44 Aanwijzing voor verwijderen - aandrijfas achter)

3	Oliekeerring (Zie M-49 VERVANGEN OLIEKEERRING (PLANEETWIEL))
4	Clip (Zie M-44 Aanwijzing voor plaatsen - clip)

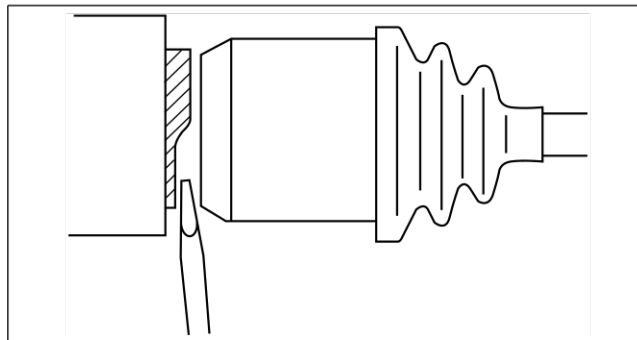
AANDRIJFAS ACHTER

Aanwijzing voor verwijderen - aandrijfvas achter

1. Vervorm de metalen afdekkap van de oliekeerring met een staaf en demonteer de aandrijfvas.

Aanwijzing

- De oliekeerring kan niet opnieuw worden gebruikt. Vervang de oliekeerring altijd door een nieuwe.

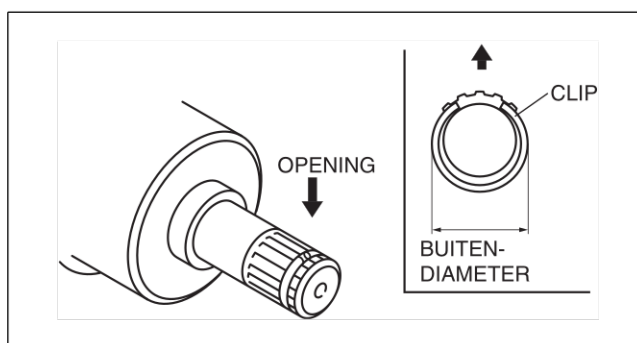


A6J63172201

Aanwijzing voor plaatsen - clip

1. Plaats een nieuwe clip met de opening omhoog op de tussenas. Zorg dat bij het plaatsen de diameter van de clip niet groter wordt dan de specificatie.
2. Meet na de plaatsing de buitendiameter. Herhaal stap 1 en 2 met een nieuwe clip als de diameter niet voldoet aan de specificatie.

Specificatie buitendiameter
maximaal 26,0 mm {1,02 in}



A6E0313W021

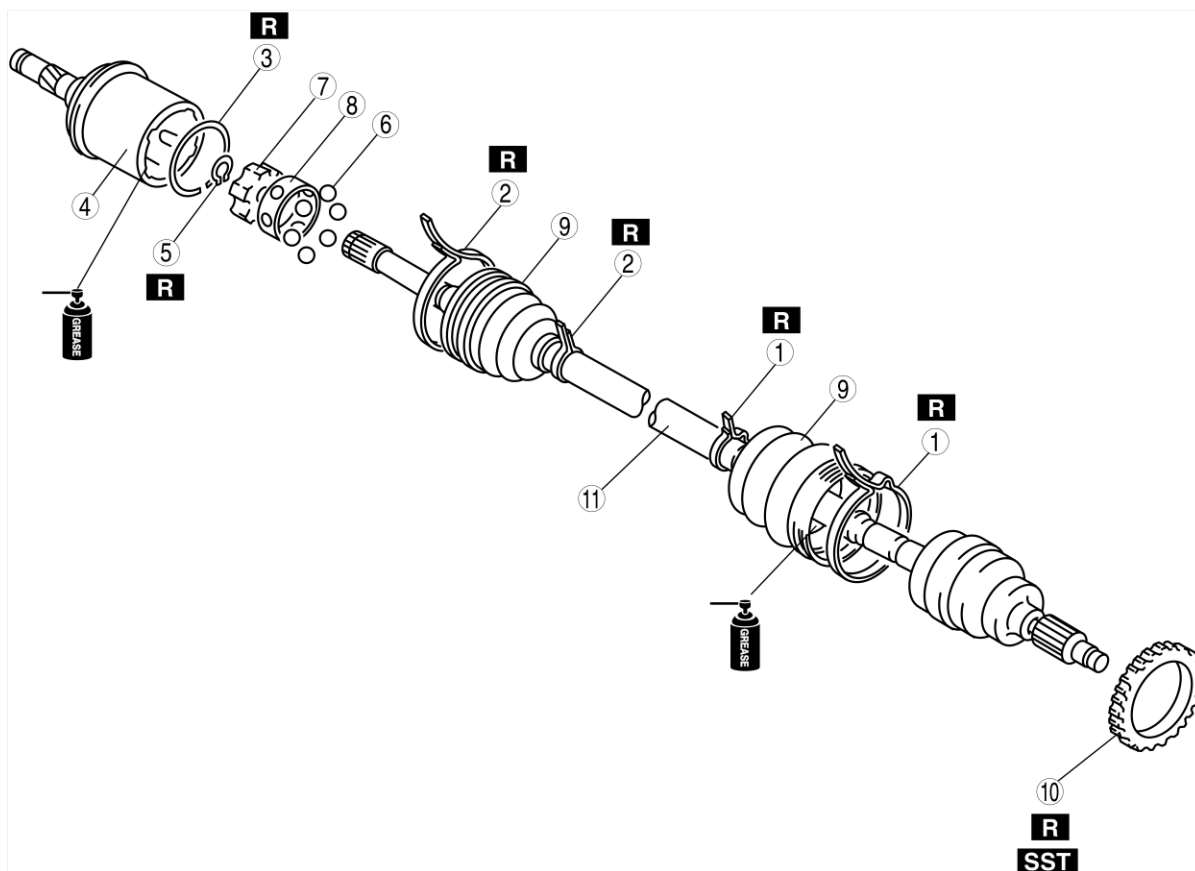
End Of Ste

AANDRIJFAS ACHTER

DEMONTEREN/MONTEREN AANDRIJFAS ACHTER

A6E631725500203

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6J63172003

1	Klemband (wielzijde) (Zie M-35 Aanwijzing voor demonteren - hoesklem (wielzijde)) (Zie M-38 Aanwijzing voor monteren - klemband (wielzijde))
2	Hoesklem (differentieelzijde) (Zie M-35 Aanwijzing voor demonteren - hoesklem (transmissiezijde)) (Zie M-38 Aanwijzing voor monteren - klemband (transmissiezijde))
3	Clip Zie M-46 Aanwijzing voor demonteren - clip Zie M-47 Aanwijzing voor monteren - koppelingshuis en clip
4	Koppelingshuis (Zie M-47 Aanwijzing voor monteren - koppelingshuis en clip)
5	Borgveer (Zie M-46 Aanwijzing voor demonteren - borgveer) (Zie M-47 Aanwijzing voor het monteren - kooi, binnenring en kogels)

6	Kogels (Zie M-46 Aanwijzing voor het demonteren - kogels, binnenring en kooi) (Zie M-47 Aanwijzing voor het monteren - kooi, binnenring en kogels)
7	Binnenring (Zie M-46 Aanwijzing voor het demonteren - kogels, binnenring en kooi) (Zie M-47 Aanwijzing voor het monteren - kooi, binnenring en kogels)
8	Kooi (Zie M-46 Aanwijzing voor het demonteren - kogels, binnenring en kooi) (Zie M-47 Aanwijzing voor het monteren - kooi, binnenring en kogels)
9	Hoes (Zie M-47 Aanwijzing voor monteren - stofhoes)
10	ABS-rotor (Zie M-36 Aanwijzing voor verwijderen - ABS-rotor (met ABS)) (Zie M-46 Aanwijzing voor monteren - ABS-rotor)
11	Aandrijfas, koppelstuk

AANDRIJFAS ACHTER

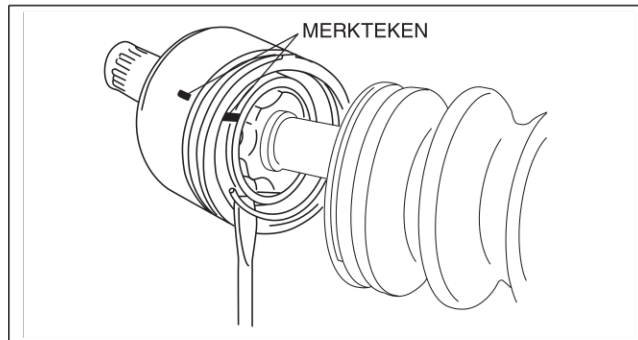
Aanwijzing voor demonteren - clip

1. Breng merktekens aan op de aandrijfas en het koppelingshuis voor een juiste montage.

Opmerking

- Breng merktekens aan met verf; gebruik geen centerpunt.

2. Verwijder de clip.



A6E6316W010

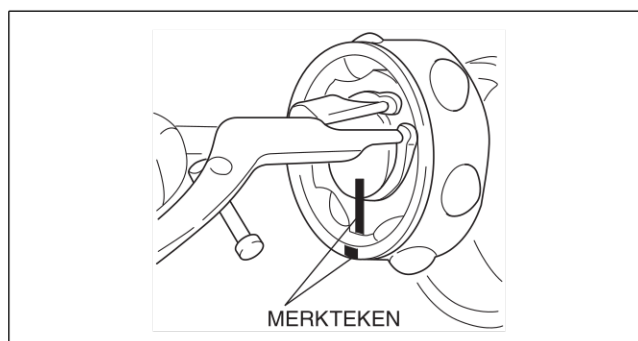
Aanwijzing voor demonteren - borgveer

1. Markeer het aandrijfseinde en de binnenring voor een juiste montage.

Opmerking

- Breng merktekens aan met verf; gebruik geen centerpunt.

2. Verwijder de borgveer met een borgveertang.



A6E63172005

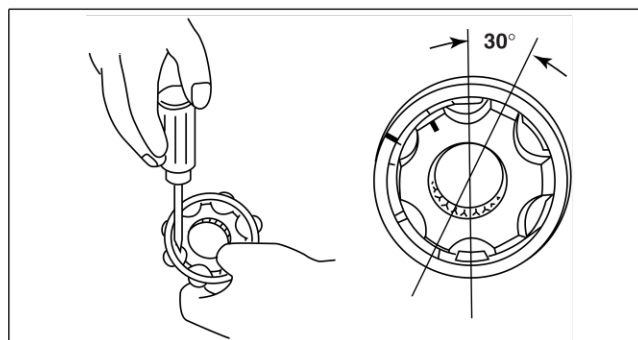
Aanwijzing voor het demonteren - kogels, binnenring en kooi

1. Markeer de binnenring en de kooi voor een juiste montage.

Opmerking

- Breng merktekens aan met verf; gebruik geen centerpunt.

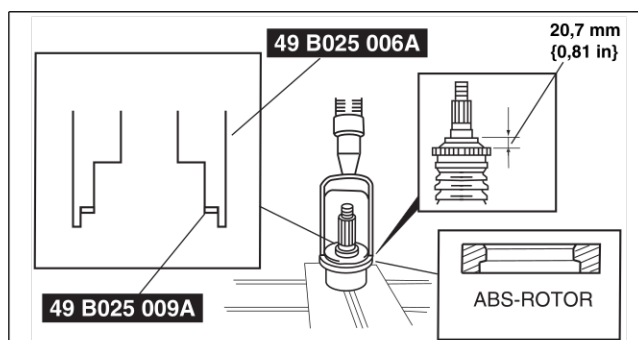
2. Draai de kooi **ongeveer 30 graden** en verwijder de kooi met de kogels van de binnenring.



A6J63172006

Aanwijzing voor monteren - ABS-rotor

1. Plaats de ABS-rotor op de aandrijfas met SST's.



A6E63172008

AANDRIJFAS ACHTER

Aanwijzing voor monteren - stofhoes

Aanwijzing

- De stofhoezen aan wiel- en differentieelzijde zijn verschillend.

1. Vul de hoes aan de wielzijde met het voorgeschreven vet.

Opmerking

- Raak vet niet met de vingers aan. Breng het aan vanuit een tube om te voorkomen dat er vuil in de hoes komt.

Hoeveelheid vet

75 - 95 g {2,65 - 3,35 oz}

2. Plaats de hoes terwijl de spiebanen zijn afgeplakt met tape.
3. Verwijder de tape.

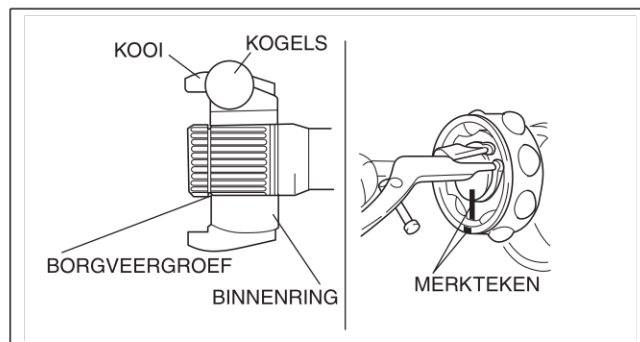
Aanwijzing voor het monteren - kooi, binnenring en kogels

1. Breng de merktekens in lijn en plaats de kogels en de kooi op de aangegeven wijze op de binnenring zie afbeelding.

Opmerking

- Plaats de kooi zodanig dat de grootste diameter aan dezelfde zijde zit als de groef in de borgveer. Bij montage in de verkeerde richting kan de aandrijfas losraken.

2. Breng de merktekens in lijn en plaats de binnenring op de as.
3. Plaats een nieuwe borgveer.



Aanwijzing voor monteren - koppelingshuis en clip

1. Vul het koppelingshuis en de hoes (differentieelzijde) met het voorgeschreven vet.

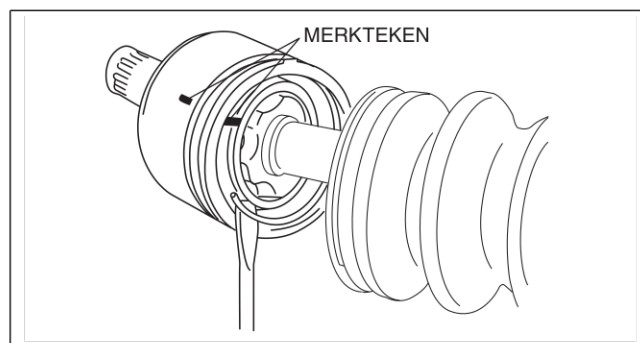
Opmerking

- Raak vet niet met de vingers aan. Breng het aan vanuit een tube om te voorkomen dat er vuil in de hoes komt.

Hoeveelheid vet

65 - 85 g {2,30 - 2,99 oz}

2. Breng de merktekens in lijn en plaats het koppelingshuis op de as.
3. Plaats een nieuwe clip op de groef van de koppelingshuisclip.
4. Plaats de hoes.



AANDRIJFAS ACHTER, ACHTERDIFFERENTIEEL

5. Licht de kleine opening van de hoezen op met een schroevendraaier omwikkeld met een doek en laat de lucht uit de stofhoes lopen.

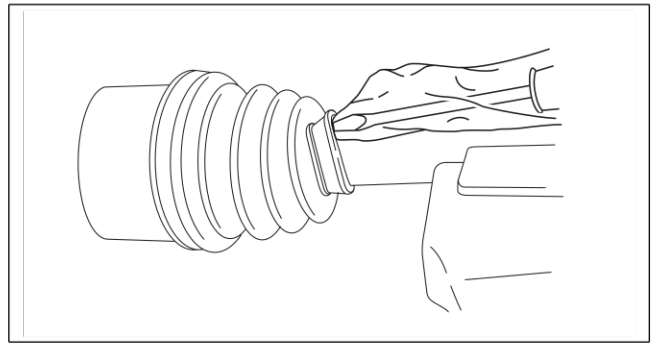
Opmerking

- Laat het vet er niet uit lekken.
- Zorg ervoor dat de stofhoes niet beschadigd raakt.

6. Breng de aandrijfjas op de standaardlengte.

Standaardlengte

mm {in}	
Linkerzijde	Rechterzijde
805,4 - 815,4 {31,71 - 32,10}	852,4 - 862,4 {33,56 - 33,95}



A6E6316W007

7. Controleer of de lengte van de as aan de specificaties voldoet.
 - Herhaal de procedure vanaf stap 5 als dit niet het geval is.

End Of Step

ACHTERDIFFERENTIEEL

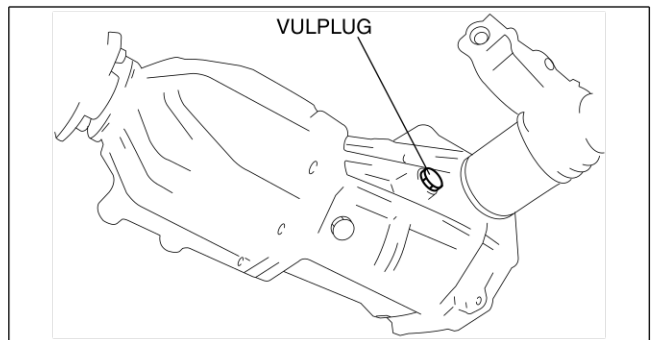
CONTROLE DIFFERENTIEELOLIE

1. Plaats de auto op een vlakke en horizontale ondergrond.
2. Verwijder de vulplug en de afdichtring.
3. Controleer dat de olie tot aan de rand van de vulplugopening staat.
4. Vul de voorgeschreven olie bij als het niveau te laag is.
5. Plaats een nieuwe afdichtring en de vulplug en draai deze vast.

A6E631927100203

Aanhaalmoment

39,2 - 53,9 Nm {4,0 - 5,4 kgm, 29,0 - 39,7 ft·lbf}



A6E63192101

VERVANGEN DIFFERENTIEELOLIE

1. Plaats de auto op een vlakke en horizontale ondergrond.
2. Verwijder de vulplug.
3. Verwijder de aftapplug en vang de differentieelolie op in een bak.
4. Plaats een nieuwe afdichtring en de aftapplug en draai deze vast.

A6E631927100204

Aanhaalmoment

39 - 53 Nm {4,0 - 5,4 kgm, 29 - 39 ft·lbf}

5. Vul via de vulplug de voorgeschreven differentieelolie bij tot het niveau de rand van de vulplugopening raakt.

Voorgeschreven olie

Type (API GL-5)

Boven -18°C {0°F}: SAE 90

Onder -18°C {0°F}: SAE 80

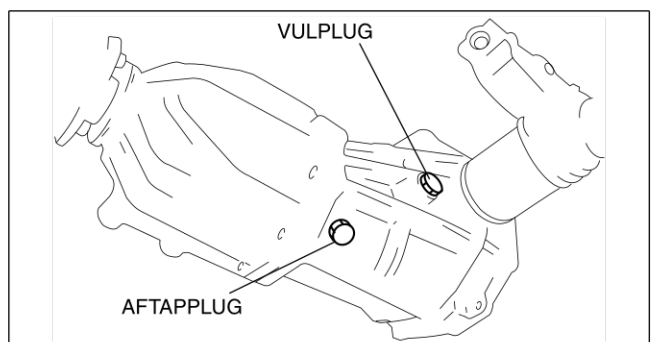
Inhoud (globale hoeveelheid)

1,00 L {1,06 US qt, 0,88 Imp qt}

6. Controleer het olieniveau als de differentieelolie is bijgevuld.
7. Plaats een nieuwe afdichtring en de aftapplug en draai deze vast.

Aanhaalmoment

39,2 - 53,9 Nm {4,0 - 5,4 kgm, 29,0 - 39,7 ft·lbf}



A6E63192102

ACHTERDIFFERENTIEEL

VERVANGEN OLIEKEERRING (PLANEETWIEL)

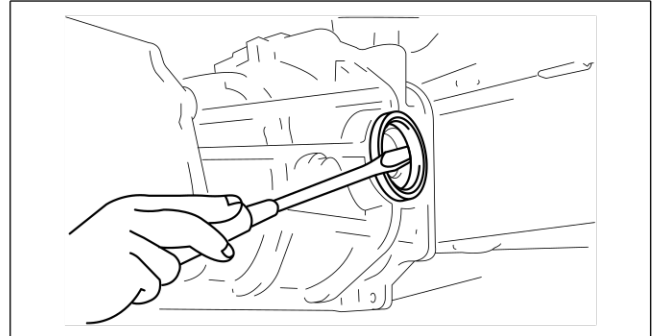
A6E631927100205

1. Verwijder de aftapplug en vang de differentieelolie op in een bak.
2. Plaats een nieuwe afdichtring en de aftapplug en draai deze vast.
3. Verwijder de aandrijfas achter. (Zie [M-43 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFAS ACHTER.](#))
4. Verwijder de clip van de aandrijfas.

Opmerking

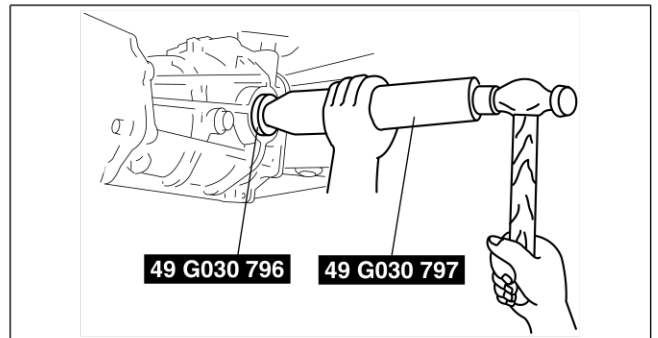
- Omwikkel het uiteinde van de schroevendraaier met een doek om krassen op de binnenzijde van het differentieelhuis te voorkomen.

5. Verwijder de oliekeerring met de schroevendraaier uit het differentieelhuis.
6. Breng differentieelolie aan op de lip van de nieuwe oliekeerring.



A6A63192003

7. Plaats de nieuwe oliekeerring op het differentieelhuis met **SST's**.
8. Plaats, na het aanbrengen van de nieuwe clip op de aandrijfas, de aandrijfas in het differentieel. (Zie [M-43 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFAS ACHTER.](#))
9. Controleer dat de aandrijfas er niet uit kan worden getrokken.
10. Vul de voorgeschreven differentieelolie bij.
11. Controleer het olieniveau als de olie is bijgevuld. (Zie [M-48 CONTROLE DIFFERENTIEELOLIE.](#))
12. Plaats een nieuwe afdichtring en de olievulplug en draai deze vast.



A6A63192004

Aanhaalmoment

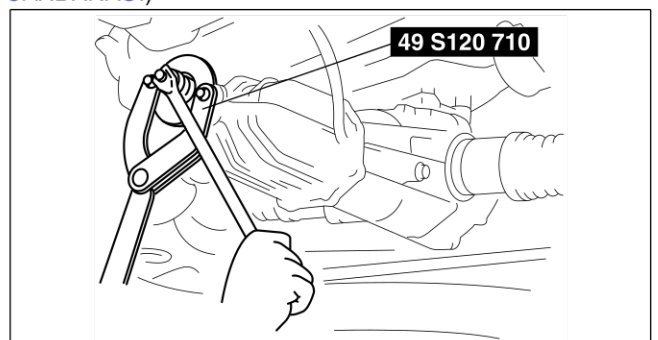
39,2 - 53,9 Nm {4,0 - 5,4 kgm, 29,0 - 39,7 ft-lbf}

End Of Site

VERVANGEN OLIEKEERRING (AANSLUITFLENS)

A6E631927100206

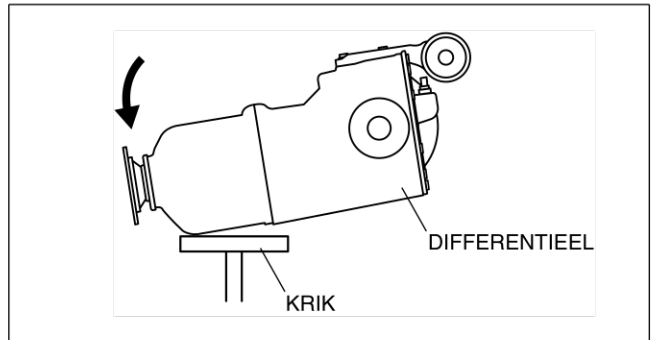
1. Plaats een opvangbak en tap de differentieelolie af.
2. Verwijder de cardanas. (Zie [L-5 VERWIJDEREN/PLAATSEN CARDANAS.](#))
3. Verwijder de borgmoer met **SST**.
4. Ondersteun het differentieel met een krik.



A6A63192005

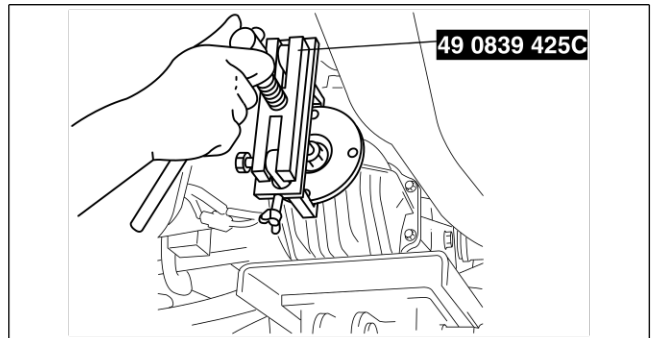
ACHTERDIFFERENTIEEL

5. Laat na het verwijderen van de voorzijde van de differentieelsteun de krik geleidelijk zakken en kantel de voorzijde van het differentieel naar voren.



A6E63192042

6. Verwijder de aansluitflens met **SST**.
7. Verwijder de oliekeerring met de schroevendraaier of een vergelijkbaar gereedschap uit het differentieelhuis.
8. Breng differentieelolie aan op de lip van de nieuwe oliekeerring.



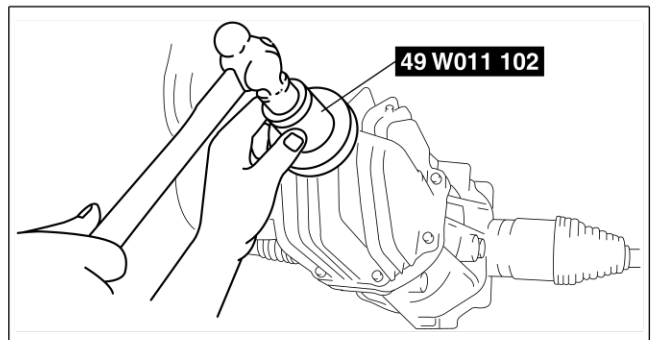
A6A63192043

9. Plaats de nieuwe oliekeerring op het differentieelhuis met **SST**.
10. Plaats de aansluitflens op de pignion.
11. Krik het differentieel omhoog en plaats de voorzijde van het differentieelhuis.

Aanhaalmoment

74,5 - 104,9 Nm {7,6 - 10,7 kgm, 55,0 - 77,3 ft-lbf}

12. Plaats de afdichtring en een nieuwe borgmoer.



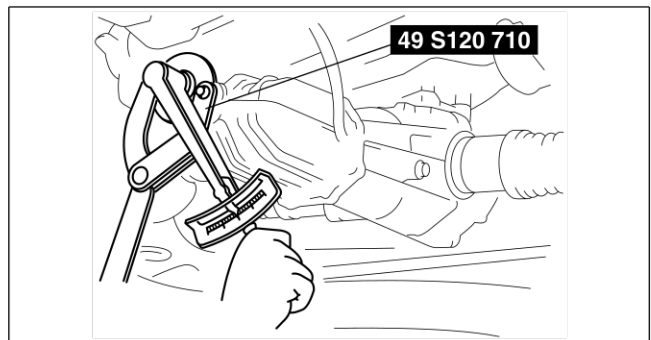
A6A63192006

13. Draai de borgmoer met het voorgeschreven aanhaalmoment vast met SST.

Aanhaalmoment

167 - 226 Nm {17,1 - 23,0 kgm, 124 - 166 ft-lbf}

14. Plaats de cardanas. (Zie [L-5 VERWIJDEREN/PLAATSEN CARDANAS](#))
15. Vul via de vulplug de voorgeschreven differentieelolie bij. (Zie [M-48 VERVANGEN DIFFERENTIEELOLIE](#))



A6A63192007

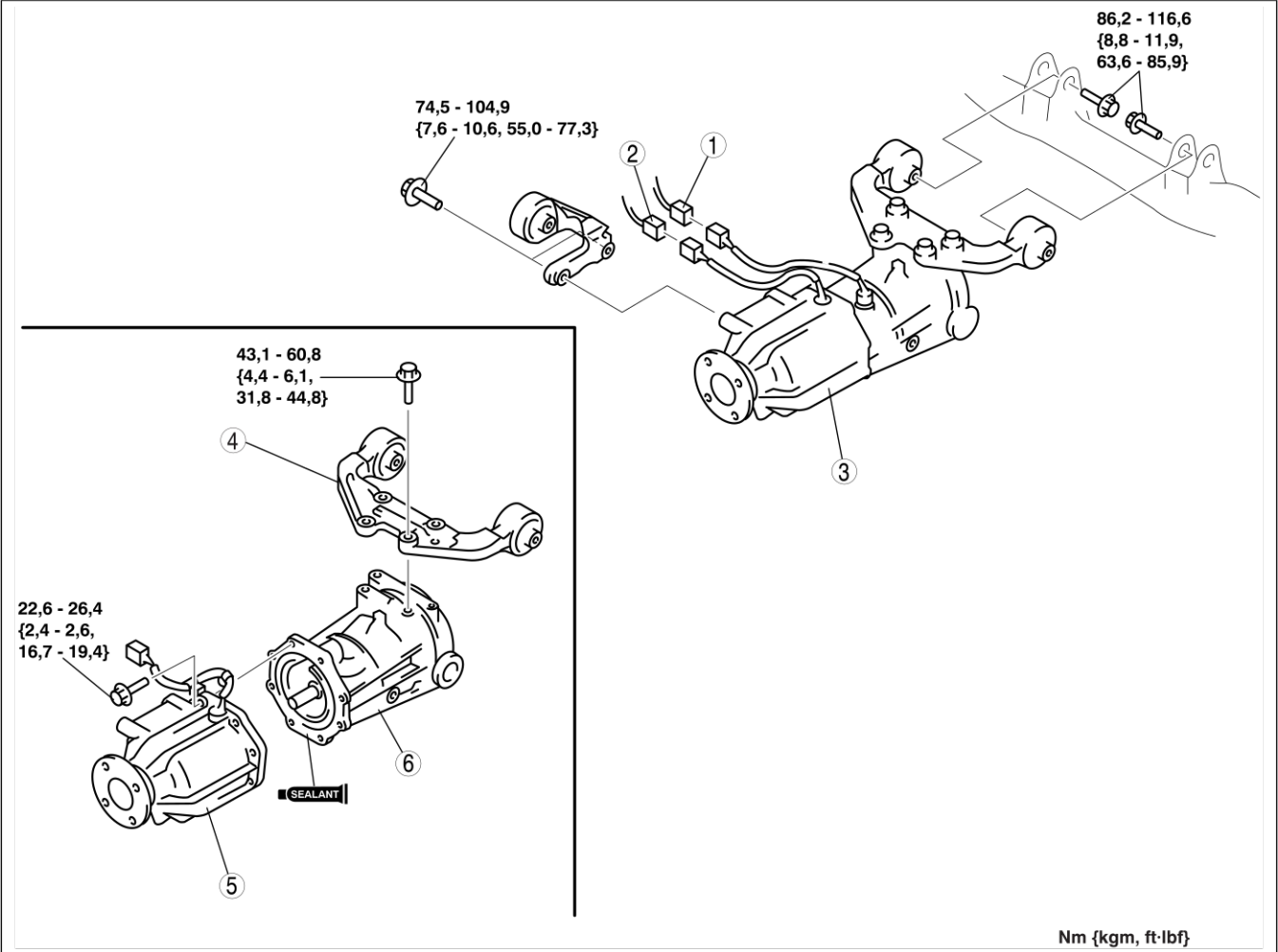
End Of Site

ACHTERDIFFERENTIEEL

VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERDIFFERENTIEEL

A6E631927100207

1. Plaats een opvangbak en tap de olie uit het achterdifferentieel af.
2. Verwijder de einddemper, de voordemper en de katalysator. (Zie [F1-30 VERWIJDEREN/PLAATSEN UITLAATSYSTEEM.](#))
3. Verwijder de cardanas. (Zie [L-5 VERWIJDEREN/PLAATSEN CARDANAS.](#))
4. Verwijder de aandrijfjas achter. (Zie [M-43 VERWIJDEREN/PLAATSEN AANDRIJFAS ACHTER.](#))
5. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
6. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
7. Vul de voorgeschreven differentieelolie bij.



Nm {kgm, ft-lbf}

A6E63192201

M

1	Stekker thermosensor differentieelolie
2	Stekker 4WD-magneetklep
3	Koppelingsstuk en achterdifferentieel (Zie M-52 Aanwijzing voor verwijderen/plaatsen - koppelingsstuk en achterdifferentieel)

4	Achterdifferentieelsteun
5	Koppelingsstuk (Zie M-68 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOPPELINGSSTUK)
6	Achterdifferentieel

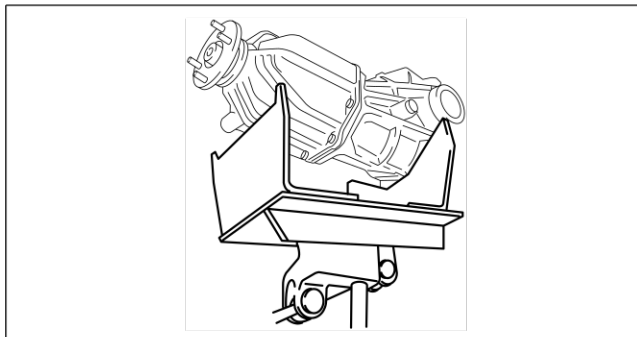
ACHTERDIFFERENTIEEL

Aanwijzing voor verwijderen/plaatsen - koppelingsstuk en achterdifferentieel

Waarschuwing

- Zorg ervoor dat het koppelingsstuk en het achterdifferentieel stevig worden ondersteund door de krik. Anders kan het koppelingsstuk of het achterdifferentieel vallen, wat kan leiden tot ernstige verwondingen en schade aan de auto.

1. Controleer dat het koppelingsstuk en het achterdifferentieel stevig worden ondersteund door de krik en verwijder/plaats de onderdelen door de krik geleidelijk te bewegen.



A6J63192202

End Of Site

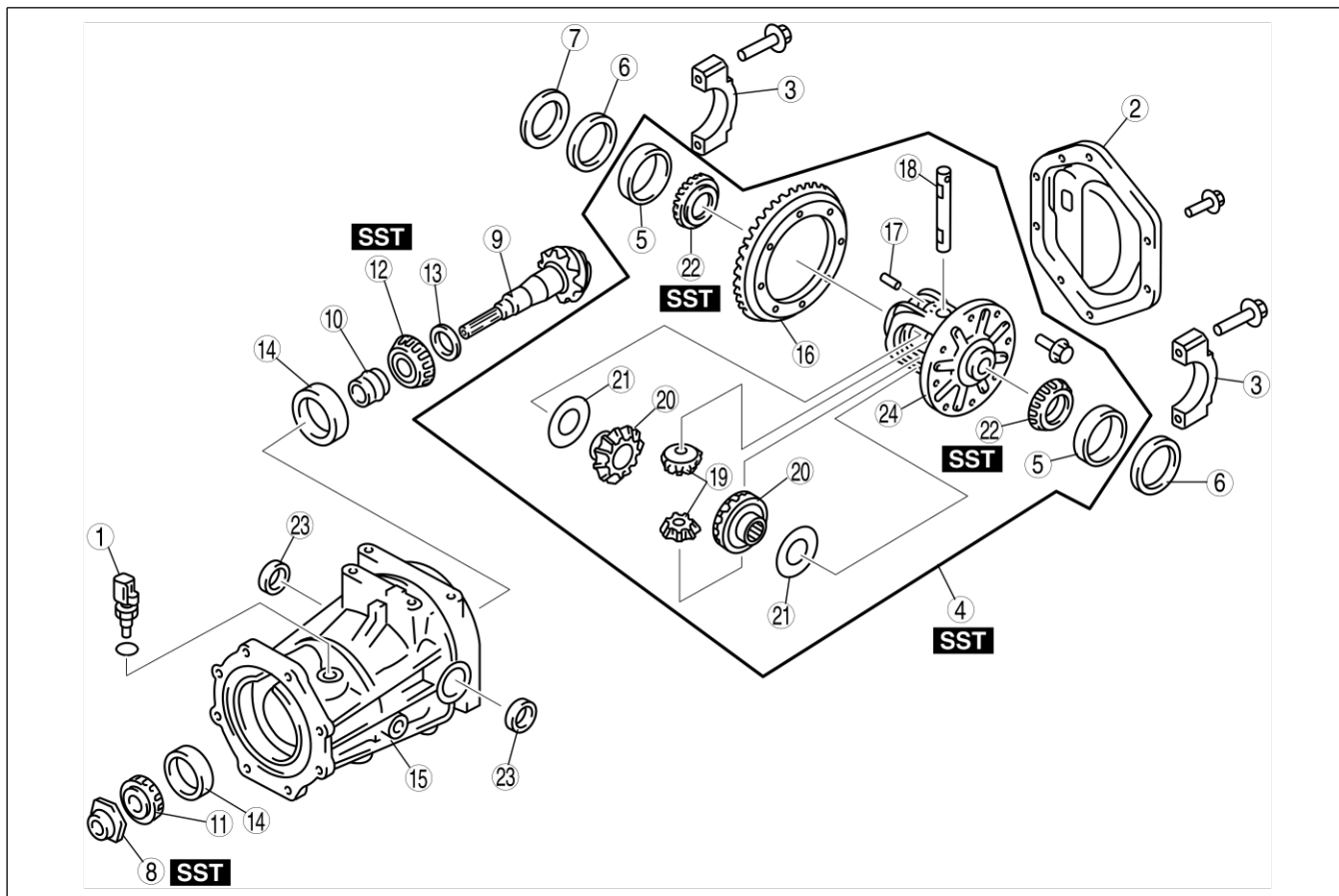
DEMONTEREN ACHTERDIFFERENTIEEL

A6E631927100208

Waarschuwing

- De demontagestandaard is uitgerust met een zelfborgend mechanisme, indien het achterdifferentieel echter wordt gekanteld, kan het zelfborgende mechanisme worden uitgeschakeld. Als het achterdifferentieel onverwachts draait, kan dit verwondingen veroorzaken. Houd het achterdifferentieel daarom niet in een gekantelde positie. Grijp de draaihendel stevig beet voor het verdraaien van het achterdifferentieel.

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.



A6A63192008

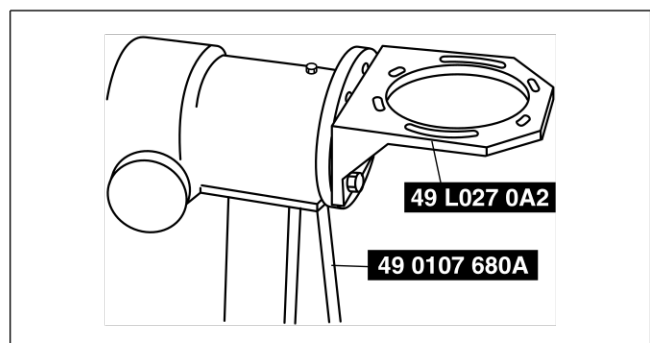
ACHTERDIFFERENTIEEL

1	Thermosensor differentieelolie
2	Achterpaneel (Zie M-53 Aanwijzing voor demonteren - achterpaneel)
3	Lagerkap (Zie M-53 Aanwijzing voor demonteren - lagerkap)
4	Achterdifferentieel (Zie M-54 Aanwijzing voor demonteren - achterdifferentieel)
5	Buitenlagerring zijlager
6	Stelplaatje
7	Vulstukje
8	Borgmoer (Zie M-54 Aanwijzing voor demonteren - borgmoer)
9	Pignon (Zie M-54 Aanwijzing voor demonteren - pignon)
10	Inschuifbare afstandsring
11	Binnenlagerring (voorste lager)

12	Binnenlagerring (achterste lager) (Zie M-54 Aanwijzing voor demonteren - binnenlagerring (achterste lager))
13	Vulstukje
14	Buitenlagerring (Zie M-55 Aanwijzing voor demonteren - buitenlagerring)
15	Differentieelhuis
16	Kroonwiel (Zie M-55 Aanwijzing voor demonteren - kroonwiel)
17	Paspen
18	Rondselas
19	Rondsel
20	Planeetwiel
21	Stelring
22	Binnenlagerring zijlager (Zie M-55 Aanwijzing voor demonteren - binnenlagerring zijlager)
23	Oliekeerring
24	Achterste distributiedeksel

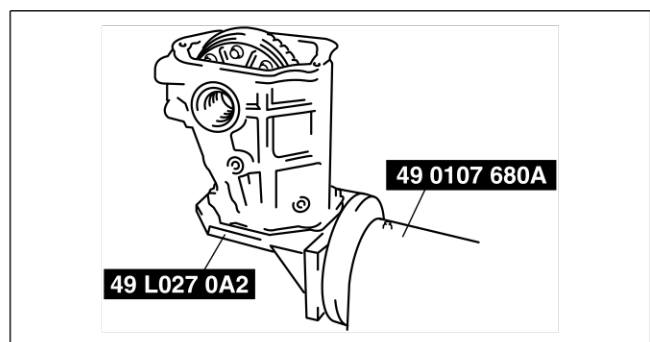
Aanwijzing voor demonteren - achterpaneel

1. Plaats **SST's** op de demontagestandaard.



A6A63192009

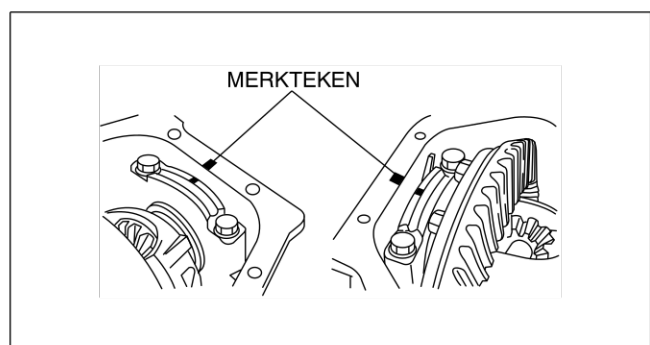
2. Plaats het achterdifferentieel op **SST's**.
3. Verwijder het achterpaneel met een pakkingsnijder.



A6A63192010

Aanwijzing voor demonteren - lagerkap

1. Breng merktekens aan op de lagerkap en het huis.

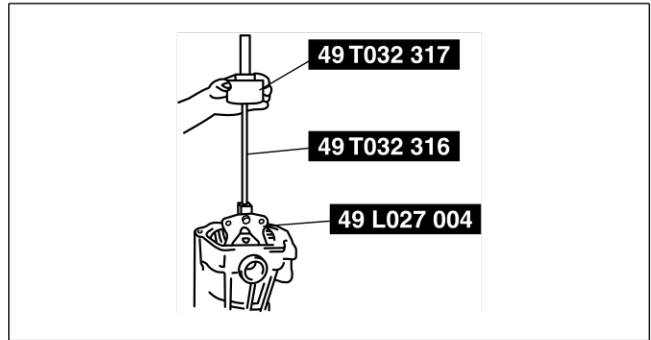


A6E63192011

ACHTERDIFFERENTIEEL

Aanwijzing voor demonteren - achterdifferentieel

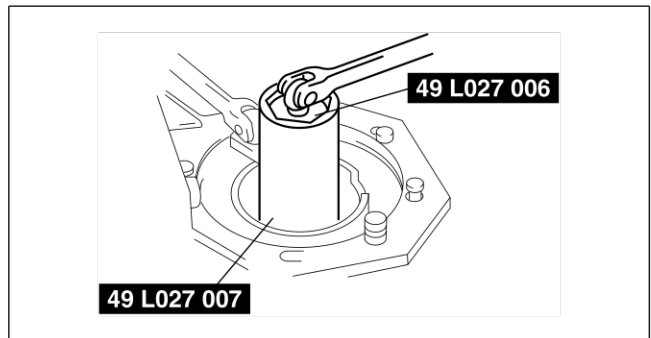
1. Verwijder het achterdifferentieel met **SST's**.
2. Markeer de verwijderde linker en rechter stelplaatjes, vulplaatjes en buitenloopringen van het zijlager zodat ze van elkaar kunnen worden onderscheiden wanneer ze weer worden gemonteerd.



A6A63192012

Aanwijzing voor demonteren - borgmoer

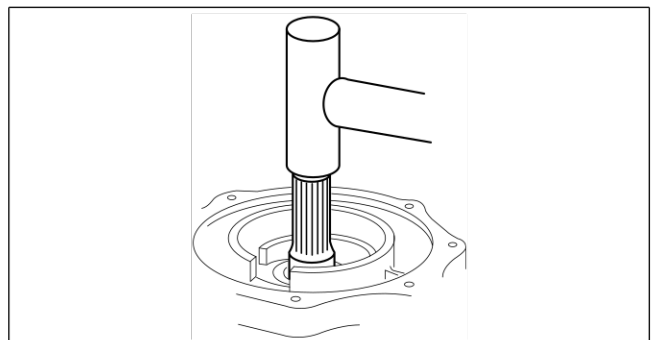
1. Verwijder de borgmoer met **SST's**.



A6A63192013

Aanwijzing voor demonteren - pignion

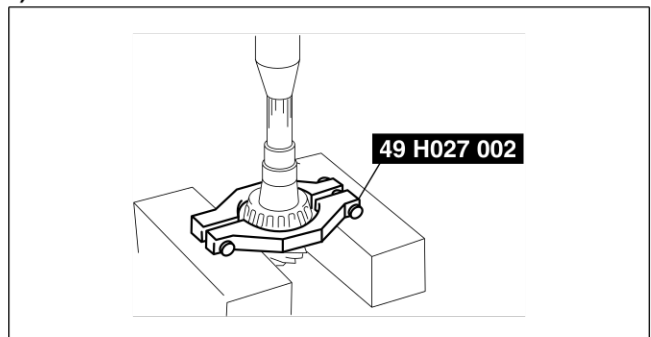
1. Verwijder de pignion door er met een messing hamer voorzichtig op te tikken.



A6A63192014

Aanwijzing voor demonteren - binnenlagerring (achterste lager)

1. Verwijder de binnenlagerringen (achterste lager) met **SST** en een pers.

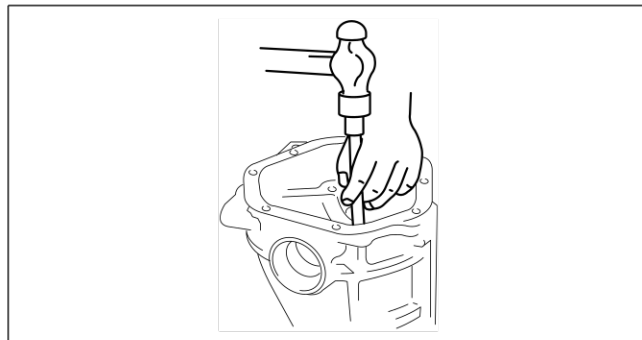


A6A63192015

ACHTERDIFFERENTIEEL

Aanwijzing voor demonteren - buitenlagerring

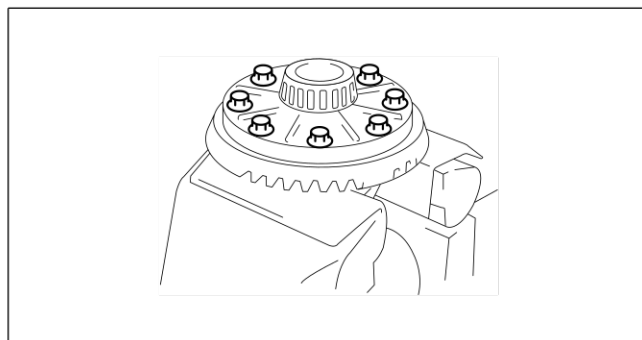
1. Verwijder de buitenlagerringen met behulp van de 2 groeven in het huis en door afwisselend met een messing staaf op de zijkanten van de ringen te kloppen.



A6A63192016

Aanwijzing voor demonteren - kroonwiel

1. Zet het kroonwiel vast in een bankschroef en verwijder de bouten.
2. Klop voorzichtig met een kunststof hamer rondom het kroonwiel om dit uit de satellietendrager te verwijderen.



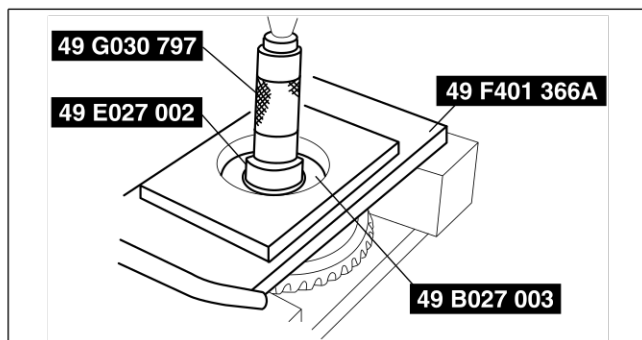
A6A63192017

Aanwijzing voor demonteren - binnenlagerring zijlager

Aanwijzing

- Markeer de verwijderde linker en rechter zijlagers zodat ze van elkaar kunnen worden onderscheiden wanneer ze weer worden gemonteerd.

1. Verwijder de binnenlagerringen van de zijlagers uit de satellietendrager met **SST** en een pers.



A6A63192018

End Of Site

M

ACHTERDIFFERENTIEEL

MONTEREN ACHTERDIFFERENTIEEL

A6E631927100209

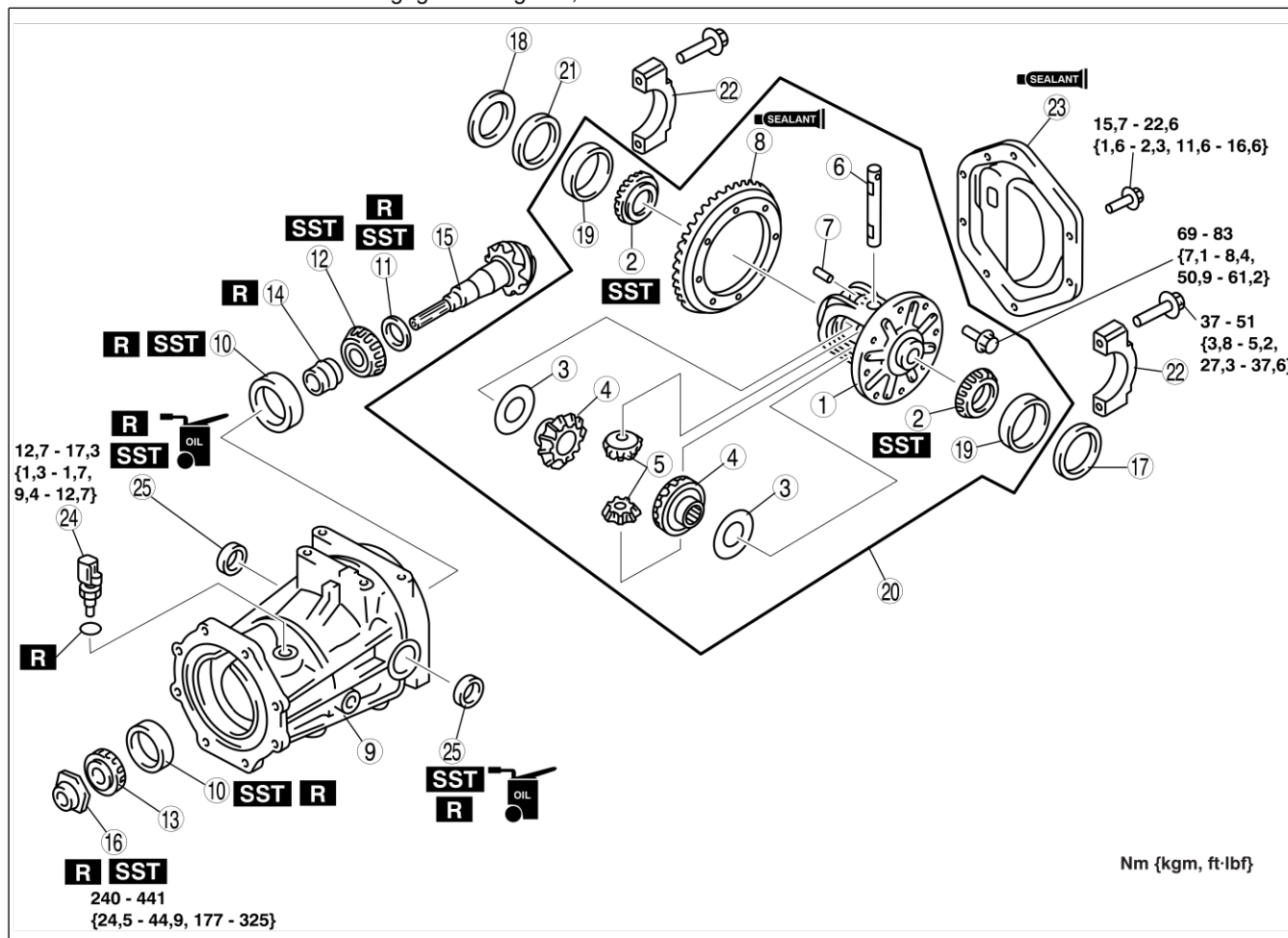
Waarschuwing

- De demontagestandaard is uitgerust met een zelfborgend mechanisme, indien het achterdifferentieel echter wordt gekanteld, kan het zelfborgende mechanisme worden uitgeschakeld. Als het achterdifferentieel onverwachts draait, kan dit verwondingen veroorzaken. Houd het achterdifferentieel daarom niet in een gekantelde positie. Grijp de draaihendel stevig beet voor het verdraaien van het achterdifferentieel.

Aanwijzing

- Verwijder het oude afdichtmiddel alvorens het nieuwe afdichtmiddel aan te brengen.
- Plaats het achterpaneel binnen **10 minuten** na het aanbrengen van het afdichtmiddel.
- Laat het afdichtmiddel na de plaatsing ten minste **30 minuten** drogen alvorens het differentieel te vullen met de voorgeschreven olie.

1. Monteer de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.



A6E63192019

1	Achterste distributiedeksel
2	Binnenlagerring zijlager (Zie M-57 Aanwijzing voor monteren - binnenlagerring zijlager)
3	Stelring (Zie M-57 Aanwijzing voor monteren - stelring)
4	Planeetwiel
5	Rondsel
6	Rondselas
7	Paspen
8	Kroonwiel (Zie M-58 Aanwijzing voor monteren - kroonwiel)
9	Differentieelhuis

10	Buitenlagerring (Zie M-58 Aanwijzing voor monteren - buitenlagerring)
11	Vulstukje (Zie M-59 Aanwijzing voor monteren - vulstukje, binnenlagerring)
12	Binnenlagerring (achterste lager) (Zie M-59 Aanwijzing voor monteren - vulstukje, binnenlagerring)
13	Binnenlagerring (voorste lager) (Zie M-59 Aanwijzing voor monteren - vulstukje, binnenlagerring)
14	Inschuifbare afstandsring
15	Pignion
16	Borgmoer (Zie M-61 Aanwijzing voor monteren - borgmoer)

ACHTERDIFFERENTIEEL

17	Stelplaatje (L) (Zie M-61 Aanwijzing voor monteren - stelplaatje)
18	Vulstukje
19	Buitenlagerring zijlager
20	Achterdifferentieel
21	Stelplaatje (R)

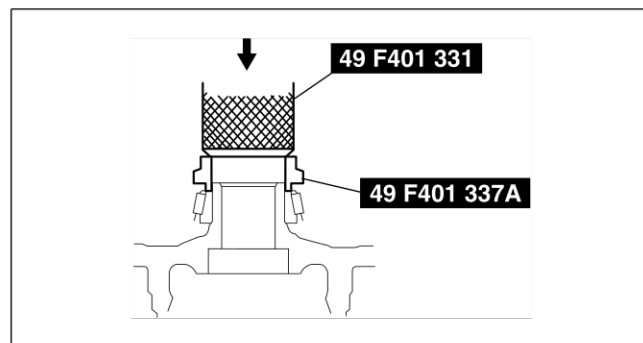
22	Lagerkap (Zie M-63 Aanwijzing voor monteren - lagerkap)
23	Achterpaneel (Zie M-64 Aanwijzing voor monteren - achterpaneel)
24	Thermosensor differentieelolie
25	Oliekeerring (Zie M-64 Aanwijzing voor monteren - oliekeerring)

Aanwijzing voor monteren - binnenlagerring zijlager

Opmerking

- Verwissel de binnenlagerringen van het linker en rechter zijlager niet.

1. Pers de binnenlagerringen in de satellietendrager met SST's.



A6A63192020

Aanwijzing voor monteren - stelring

1. Monteer de planeetwielen, de stelringen en de pignons in de satellietendrager en monteer vervolgens de paspen.
2. Borg na de montage de paspen zodat de pen niet uit de satellietendrager kan komen.
3. Breng een meetklok aan op de pignon zoals is aangegeven in de afbeelding.
4. Bevestig een van de planeetwielen.
5. Beweeg de pignon en meet de tandspeling aan het uiteinde van de pignon.
 - Wijzig de afstelling met de stelringen als de tandspeling de specificatie overschrijdt.

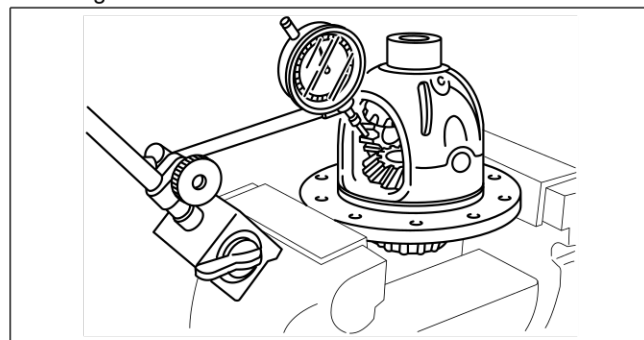
Standaard tandspeling

0,1 mm {0,004 in} of minder

Dikte stelring

mm {in}

Merkteken	Dikte
F001 27 252	2,0 {0,079}
F001 27 253	2,1 {0,083}
F001 27 254	2,2 {0,086}



A6A63192021

M

ACHTERDIFFERENTIEEL

Aanwijzing voor monteren - kroonwiel

Opmerking

- Het differentieeltandwiel en het kroonwiel kunnen beschadigd raken als het kroonwiel wordt geplaatst terwijl er nog oud borgmiddel op de schroefdraad van de bout zit. Verwijder voordat het kroonwiel wordt geplaatst het oude borgmiddel zorgvuldig van de schroefdraad van de bout.

- Breng een kleine hoeveelheid borgmiddel aan op alle punten A aan de achterzijde van het kroonwiel en de schroefdraadgedeelten B rondom het gehele kroonwiel).

Aan te brengen hoeveelheid

Achterzijde kroonwiel:

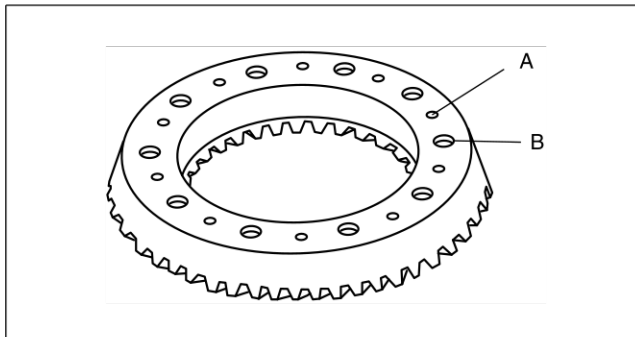
Ongeveer 0,32 ml {0,32 cc, 0,02 cu in}

Schroefdraadgedeelten kroonwiel:

Ongeveer 0,32 ml {0,32 cc, 0,02 cu in}

(0,04 ml {0,04 cc, 0,002 cu in}

op elk punt)

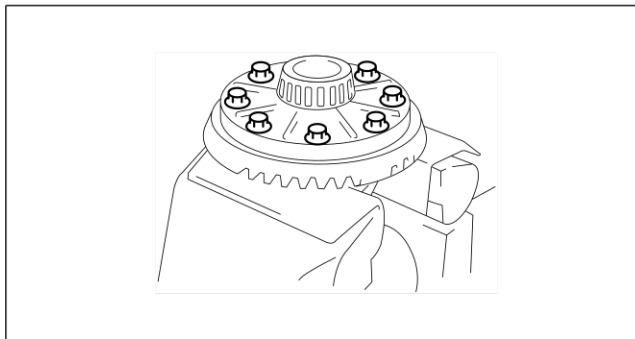


A6A63192022

- Breng de tijdens het demonteren op de satellietendrager aangebrachte merktekens met elkaar in lijn en draai de bouten in diagonale volgorde vast.

Aanhaalmoment

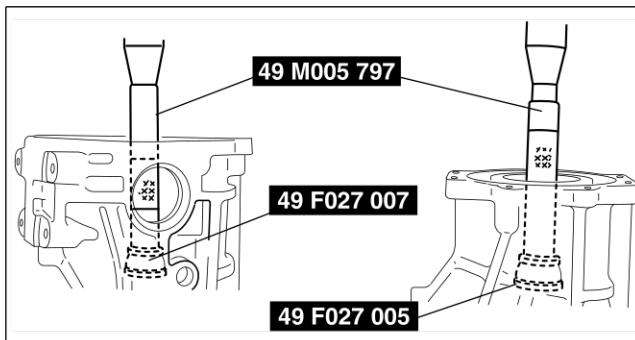
69 - 83 Nm {7,1 - 8,4 kgm, 50,9 - 61,2 ft·lbf}



A6A63192023

Aanwijzing voor monteren - buitenlagerring

- Plaats de buitenlagerring met SST's en een pers.



A6A63192024

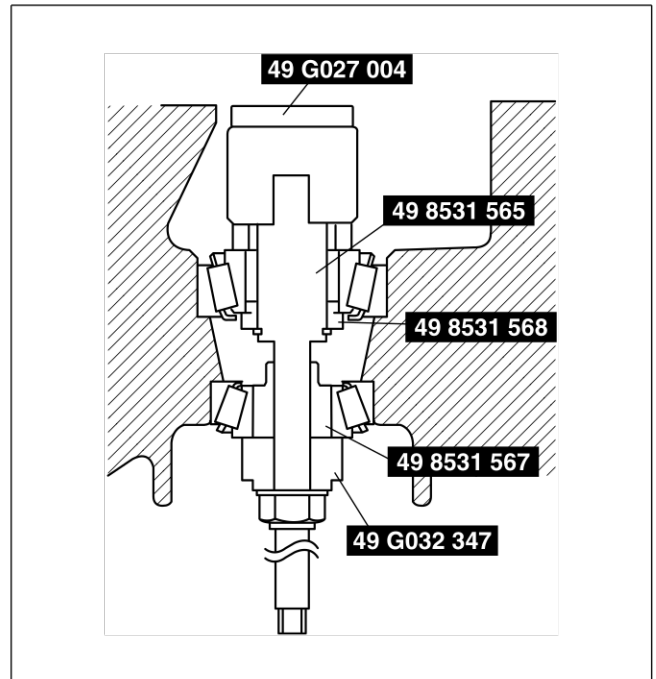
ACHTERDIFFERENTIEEL

Aanwijzing voor monteren - vulstukje, binnenlagerring Hoogteafstelling pignion

Aanwijzing

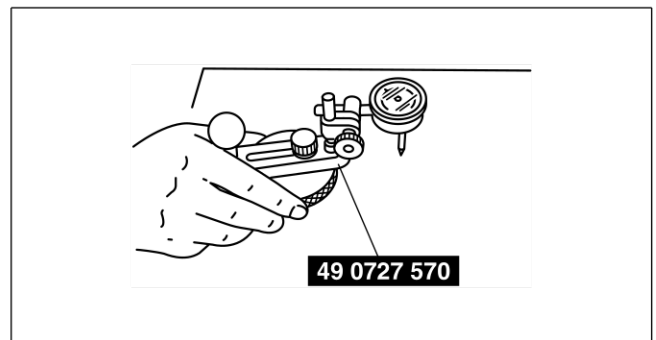
- Gebruik hetzelfde vulstukje.
- Plaats het vulstukje met de afgeschuinde kant aan de zijde van **SST**.

1. Monteer het vulstukje, de binnenlagerring (achterste lager) en **SST** O-ring op **SST** (49 8531 565) zoals in de afbeelding is aangegeven.
2. Steek de in stap 1 gemonteerde set van achteraf in het differentieeltandwiel.
3. Monteer de binnenlagerring (voorste lager), **SST** (49 8531 567), aansluitflens, ring en borgmoer van vooraf op het differentieeltandwiel.
4. Draai de borgmoer zo ver aan als deze met de hand met **SST** (49 8531 565) kan worden gedraaid.
5. Plaats **SST** (49 G027 004) bovenop **SST** (49 8531 565).



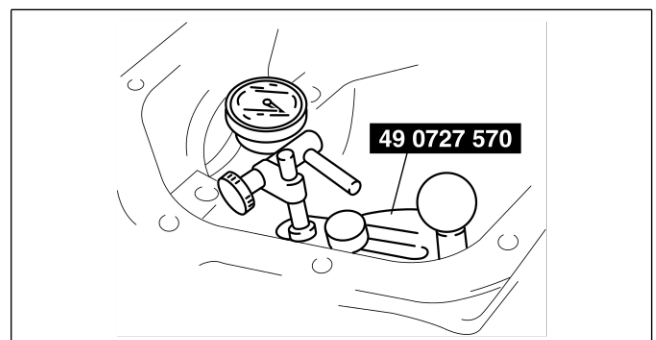
A6A63192025

6. Plaats **SST** op de bovenplaat en zet de meetklok op nul.



A6A63192026

7. Bevestig **SST** zoals in de afbeelding is aangegeven.
8. Plaats de meetsonde van de meetklok zodanig dat deze contact maakt met de plaats waar het zijlager in het huis is geplaatst. Meet vervolgens de linker- en rechterzijde van de onderste positie.



A6A63192027

M

ACHTERDIFFERENTIEEL

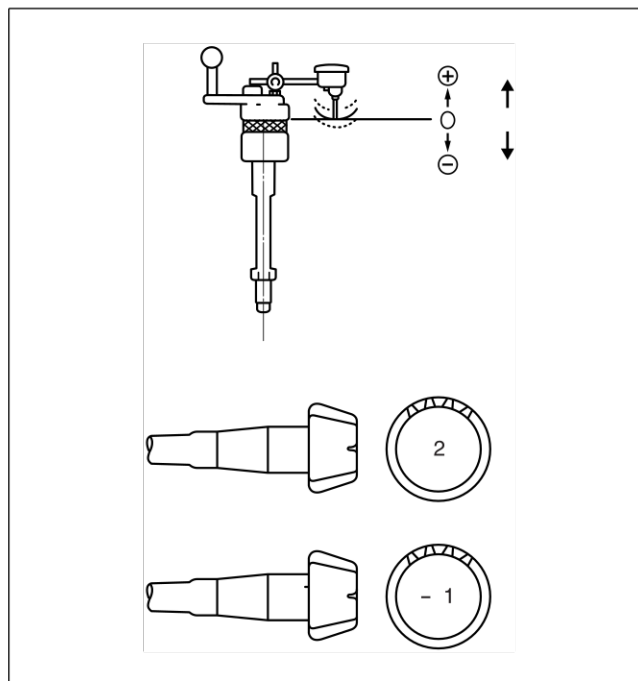
9. Tel de twee (links en rechts) uit de meting in stap 8 verkregen waarden bij elkaar op en deel het totaal door 2. Trek van deze uitkomst de uitkomst af van de berekening van het getal op het eindoppervlak van de pignen gedeeld door 100. (Als er geen getal is genoteerd, gebruikt dan 0.) Dit is de afstelwaarde voor de pignenhoogte.

Pignenhoogte

-0,025 - 0,025 mm {-0,001 - 0,001 in}

Aanwijzing

- Als bijvoorbeeld de berekende resultaten uit stap 8 en 9 0,06 mm {0,003 in} en 0,04 {0,002 in} zijn en het getal op het uiteinde van de pignen 2 is: $((0,06 \text{ mm } \{0,003 \text{ in}\} + 0,04 \text{ mm } \{0,002 \text{ in}\}) / 2) - (2/100) = 0,03 \text{ mm } \{0,001 \text{ in}\}$ (afstelwaarde pignenhoogte)
Vervang door een vulstukje dat 0,03 mm {0,001 in} dikker is dan het vulstukje dat nu wordt gebruikt. De dikte van de vulstukjes stijgt met stappen van 0,015 mm {0,0006 in}, kies daarom het vulstukje dat in dikte het meest in de buurt komt en monteer dit.
- Plaats het vulstukje met de afgeschuinde aan de zijde van SST.

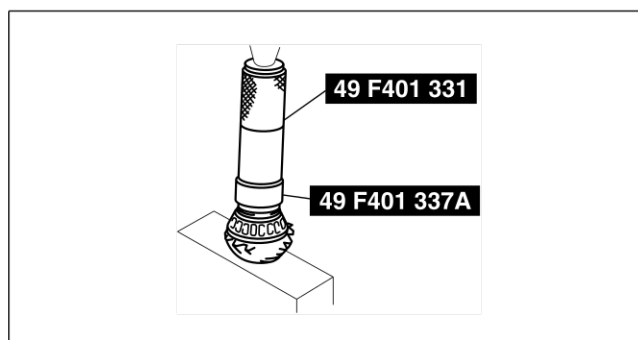


A6A63192028

Dikte vulstukje

Merkteken	Dikte (mm {in})	Merkteken	Dikte (mm {in})
08	3,08 {0,1213}	29	3,29 {0,1295}
09	3,095 {0,1219}	30	3,305 {0,1301}
11	3,11 {0,1224}	32	3,32 {0,1307}
12	3,125 {0,1230}	33	3,335 {0,1313}
14	3,14 {0,1236}	35	3,35 {0,1319}
15	3,155 {0,1242}	36	3,365 {0,1325}
17	3,17 {0,1248}	38	3,38 {0,1331}
18	3,185 {0,1254}	39	3,395 {0,1337}
20	3,20 {0,1260}	41	3,41 {0,1343}
21	3,215 {0,1266}	42	3,425 {0,1348}
23	3,23 {0,1272}	44	3,44 {0,1354}
24	3,245 {0,1278}	45	3,455 {0,1360}
26	3,26 {0,1283}	47	3,47 {0,1366}
27	3,275 {0,1289}	—	—

10. Monteer het voor de afstelling van de pignenhoogte geselecteerde vulstukje op de pignen.
11. Pers de binnenlagerring (achterste lager) in de pignen met SST's en een pers.



A6A63192029

ACHTERDIFFERENTIEEL

Aanwijzing voor monteren - borgmoer

Afstellen voorbelasting pignion

1. Breng differentieelolie aan op een nieuwe borgmoer.
2. Monteer een nieuwe inschuifbare afstandsring, binnenlagerring (voorste lager) en borgmoer op de pignion en draai de borgmoer voorlopig vast.
3. Draai het gekartelde gedeelte van de pignion met de hand om het lager te plaatsen.
4. Draai de in stap 1 voorlopig vastgedraaide borgmoer met **SST's** vanuit de onderste limiet van het voorgeschreven aanhaalmoment vast en gebruik dit als de voorgeschreven voorbelasting.
 - Als de voorgeschreven voorbelasting binnen het voorgeschreven aanhaalmoment niet kan worden bereikt, moet de inschuifbare afstandsring worden vervangen en de controle opnieuw worden uitgevoerd.

Aanhaalmoment

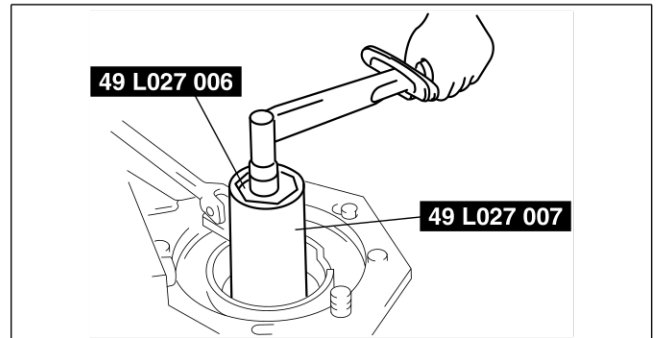
240 - 441 Nm {24,5 - 44,9 kgm, 177 - 325 ft-lbf}

Voorbelasting pignion

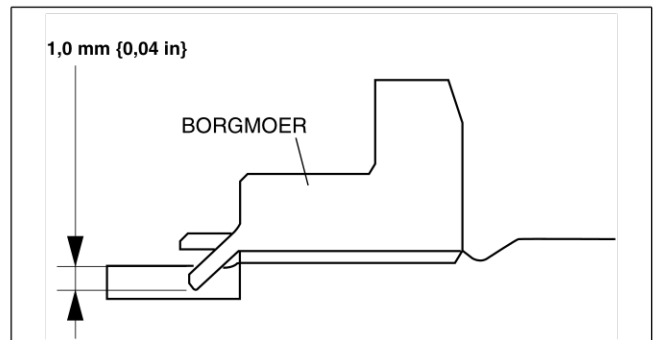
1,3 - 1,8 Nm

{13,3 - 18,3 kgcm, 11,5 - 15,9 in-lbf}

5. Borg de borgmoer met een beitel en een hamer.



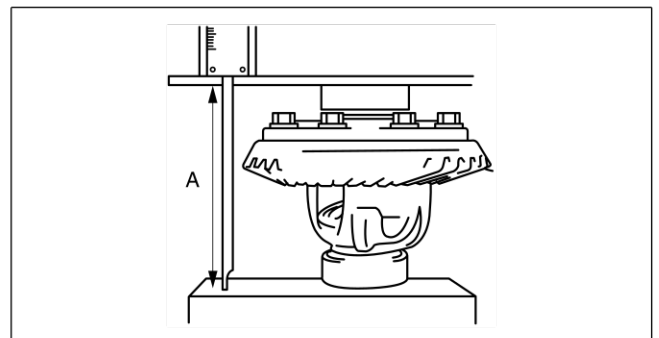
A6A63192030



A6E63192032

Aanwijzing voor monteren - stelplaatje

1. Monteer het differentieelhuis op **SST's**.
2. Monteer het vulstukje op het differentieelhuis.
3. Plaats de buitenlagerring van het zijlager en de satellietendrager op de plaat zoals in de afbeelding is aangegeven en meet de hoogte met behulp van een krompasser en een meetlat. Dit is waarde A.



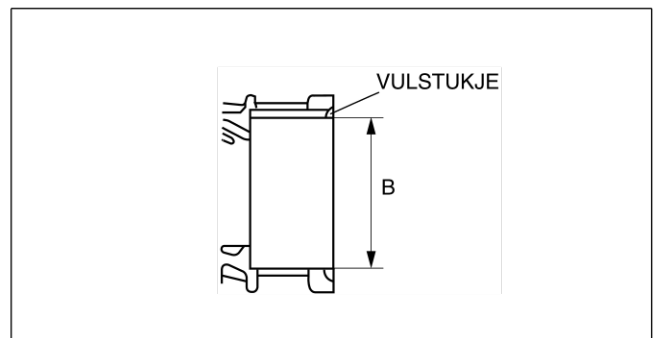
A6A63192033

4. Meet de breedte van het geplaatste differentieel in het differentieelhuis bij geplaatst vulstukje. Dit is waarde B.
5. De gecombineerde dikte van het linker- en rechterstelplaatje wordt berekend met de volgende formule.

$$C_1 = B - A + 0,15 \text{ mm } \{0,006 \text{ in}\}$$

$$C_2 = B - A + 0,44 \text{ mm } \{0,017 \text{ in}\}$$

6. Als de gecombineerde dikte van de hiervoor geplaatste stelplaatjes tussen C1 en C2 ligt, kunnen de huidige stelplaatjes worden gebruikt.
7. Als de gecombineerde dikte van de hiervoor geplaatste stelplaatjes niet tussen C1 en C2 ligt, of als de stelplaatjes moeten worden vervangen, kiest u twee geschikte stelplaatjes uit de onderstaande tabel.



A6E63192034

M

ACHTERDIFFERENTIEEL

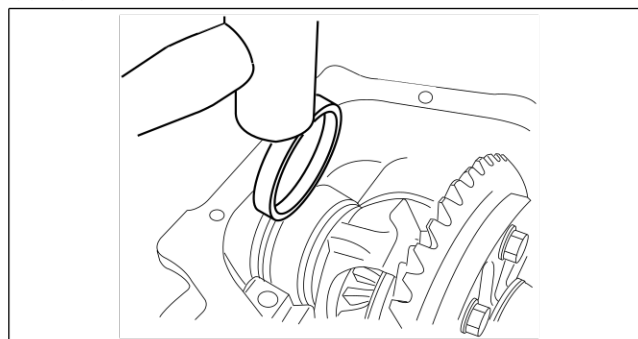
Dikte stelplaatje

Merkteken	Dikte (mm {in})	Merkteken	Dikte (mm {in})
700	7,00 {0,276}	750	7,50 {0,295}
705	7,05 {0,278}	755	7,55 {0,297}
710	7,10 {0,279}	760	7,60 {0,299}
715	7,15 {0,281}	765	7,65 {0,301}
720	7,20 {0,283}	770	7,70 {0,303}
725	7,25 {0,285}	775	7,75 {0,305}
730	7,30 {0,287}	780	7,80 {0,307}
735	7,35 {0,289}	785	7,85 {0,309}
740	7,40 {0,291}	790	7,90 {0,311}
745	7,45 {0,293}	—	—

Opmerking

- Als de stelplaatjes opnieuw worden gebruikt, mogen links en rechts niet worden verwisseld.
- Verwissel de buitenlagerringen van het linker en rechter zijlager en de vulstukjes niet.

- Monteer de geselecteerde stelplaatjes aan de kroonwielzijde van het differentieelhuis en het vulstukje op de tegenoverliggende zijde.
- Monteer het differentieel en de buitenlagerring op het differentieelhuis.
- Sla het geselecteerde stelplaatje met een kunststof hamer tussen het vulstukje en de lagerring zoals in de afbeelding is aangegeven.
- Breng de merktekens op de lagerkap in lijn om de lagerkap te monteren en draai de bouten voorlopig vast.
- Plaats de meetklok zodanig dat de meetsonde loodrecht contact maakt met het bovenvlak van een van de tanden van het kroonwiel.
- Bevestig de pignen en meet de tandspeling als het kroonwiel wordt bewogen.



A6A63192035

Specificatie

Tandspeling:

0,09 - 0,11 mm {0,003 - 0,004}

Minimumwaarde:

0,05 mm {0,002 in}

Aanwijzing

- Meet de tandspeling op 4 punten rondom het kroonwiel. Controleer dat ten minste één van de 4 punten aan de specificaties voldoet en dat de minimumwaarde van de 4 punten **0,5 mm {0,002 in}** of minder is.

- Stel de satellietendrager af door deze in axiale richting te verplaatsen als de tandspeling niet aan de specificatie voldoet.

Aanwijzing

- Vervang de stelplaatjes als de satellietendrager in axiale richting wordt verplaatst. Als het stelplaatje rechts is vervangen door een stelplaatje dat **0,05 mm {0,002 in}** dikker is, moet het stelplaatje links worden vervangen door een stelplaatje dat **0,05 mm {0,002 in}** dunner is.

ACHTERDIFFERENTIEEL

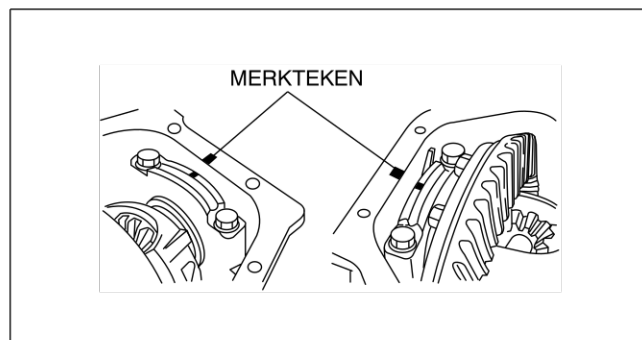
Aanwijzing voor monteren - lagerkap

1. Breng de merktekens op de lagerkap in lijn om de lagerkap te monteren.

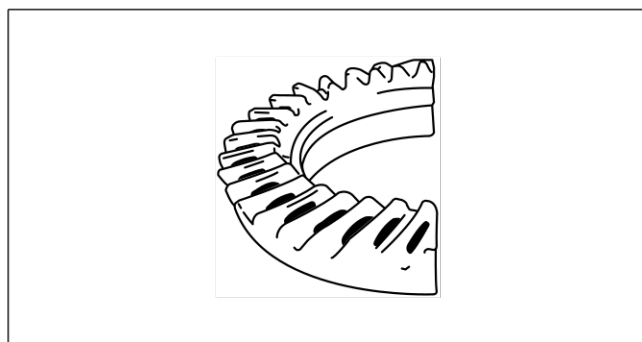
Aanhaalmoment

37 - 51 Nm {3,8 - 5,2 kgm, 28 - 37 ft-lbf}

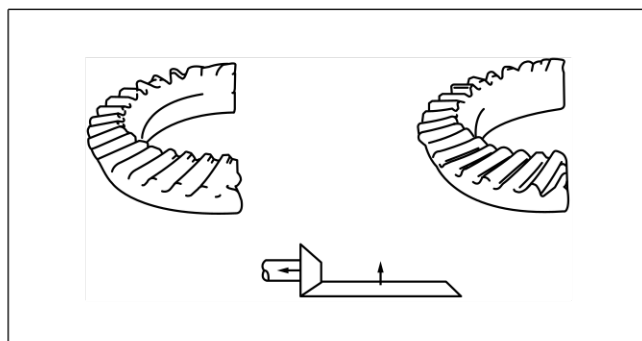
2. Controleer de contactpunten van de pignen en de tanden van het kroonwiel.



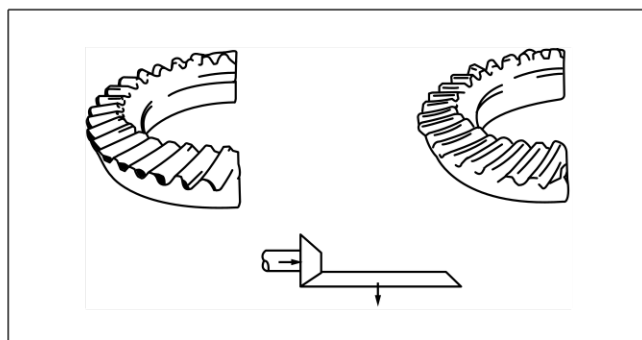
- (1) Smeer beide oppervlakken van het kroonwiel even dik in met dunne rode loodcoating.
- (2) Draai het kroonwiel met de hand heen en weer en draai tegelijkertijd de pignen een paar keer rond en controleer daarbij het contact van de tanden.
- (3) Controleer het contact van de tanden op vier punten rondom het kroonwiel en controleer dat de tandsporen in de rode loodcoating hetzelfde zijn als het patroon dat is aangegeven in de afbeelding.
 - Veeg de rode loodcoating af als het tandcontact in orde is.
 - Als het tandcontact niet in orde is, moet de pignenhoogte worden afgesteld en moet vervolgens de tandspeling worden afgesteld.



- (4) Als teen- en zijcontact optreedt zoals in de afbeelding is aangegeven, moet het vulstukje worden vervangen door een dunner vulstukje en de pignen naar buiten worden verplaatst.



- (5) Als hiel- en voorcontact optreedt zoals in de afbeelding is aangegeven, moet het vulstukje worden vervangen door een dikker vulstukje en de pignen naar binnen worden verplaatst.



M

ACHTERDIFFERENTIEEL

Aanwijzing voor monteren - achterpaneel

Opmerking

- Verwijder het oude afdichtmiddel alvorens het nieuwe afdichtmiddel aan te brengen.
- Plaats het achterdifferentieel binnen 10 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel.
- Laat het afdichtmiddel na de plaatsing ten minste 30 minuten drogen alvorens het differentieel te vullen met de voorgeschreven olie.

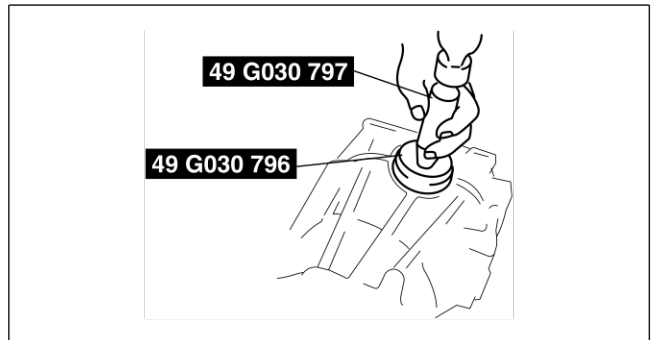
1. Reinig de contactoppervlakken van het huis en het achterpaneel en breng een dun laagje afdichtmiddel aan.
2. Plaats het achterpaneel.

Aanhaalmoment

15,7 - 22,6 Nm {1,6 - 2,3 kgm, 11,6 - 16,6 ft-lbf}

Aanwijzing voor monteren - oliekeerring

1. Breng differentieelolie aan op de lip van de nieuwe oliekeerring.
2. Monteer de oliekeerring met **SST's**.



A6A63192041

End Of Site

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

CONTROLE THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE

A6E632227100209

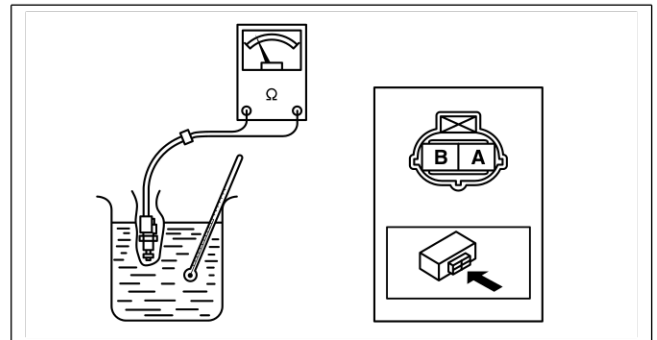
Waarschuwing

- Hete differentieelolie kan ernstige brandwonden veroorzaken. Voer geen onderhoudswerkzaamheden uit als de differentieelolie heet is.

1. Neem de massakabel (-) van de accu los.
2. Neem de stekker van de thermosensor differentieelolie los en verwijder de thermosensor differentieelolie.
3. Omwikkel de thermosensor differentieelolie met plasticfolie en dompel hem onder in een bekglas met water. Verhoog geleidelijk de temperatuur van het water en meet de weerstand tussen aansluitingen A en B van de thermosensor differentieelolie.
 - Als de werking niet is zoals voorgeschreven, moet de doorverbinding van de bedrading worden gecontroleerd. Als de doorverbinding tussen de aansluitingen normaal is, moet de thermosensor differentieelolie worden vervangen.

Specificatie

Watertemperatuur (°C {°F})	Weerstand (Kohm)
0 {32}	91 - 100
10 {50}	56 - 61
20 {68}	35 - 39
30 {86}	23 - 25
40 {104}	14 - 17
50 {122}	10 - 11
60 {140}	7,1 - 7,9
70 {158}	5,0 - 5,6
80 {176}	3,6 - 4,0



A6J63222101

M

4. Plaats de thermosensor differentieelolie en sluit de stekker aan.
5. Sluit de massakabel (-) van de accu aan.

End Of Site

VERWIJDEREN/PLAATSEN THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE

A6E632227100210

Waarschuwing

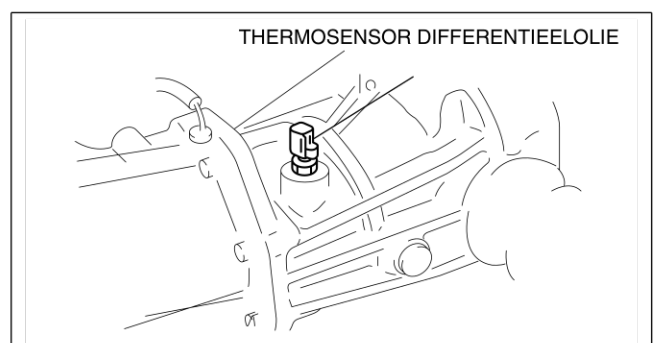
- Hete differentieelolie kan ernstige brandwonden veroorzaken. Voer geen onderhoudswerkzaamheden uit als de differentieelolie heet is.

1. Neem de massakabel (-) van de accu los.
2. Neem de stekker van de thermosensor differentieelolie los.
3. Verwijder de thermosensor differentieelolie.
4. Breng differentieelolie aan op de O-ring.
5. Plaats de thermosensor differentieelolie.

Aanhaalmoment

12,7 - 17,3 Nm {1,3 - 1,7 kgm, 9,4 - 12,7 ft-lbf}

6. Sluit de stekker van de thermosensor differentieelolie aan.
7. Sluit de massakabel (-) van de accu aan.



A6E63222102

End Of Site

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

CONTROLE 4WD-MAGNEETKLEP

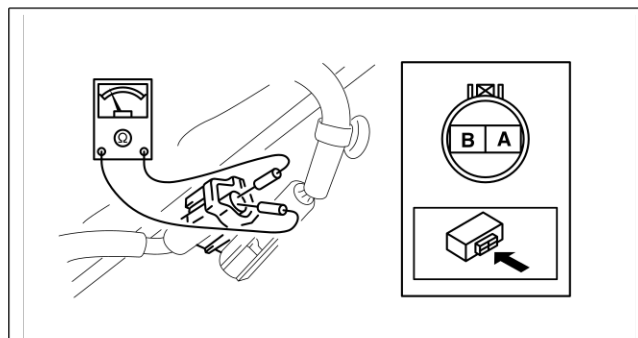
A6E63227100211

1. Neem de massakabel (-) van de accu los.
2. Neem de stekker van de 4WD-magneetklep los.
3. Meet de weerstand tussen aansluiting A en B van de 4WD-magneetklep.
 - Vervang de koppelingseenheid als de weerstand niet aan de specificatie voldoet.

Weerstand

1,5—2,0 ohm
(Temperatuur differentieelolie 20°C {68°F})

4. Sluit de stekker van de 4WD-magneetklep aan.
5. Sluit de massakabel (-) van de accu aan.



A6J63222103

End Of Site

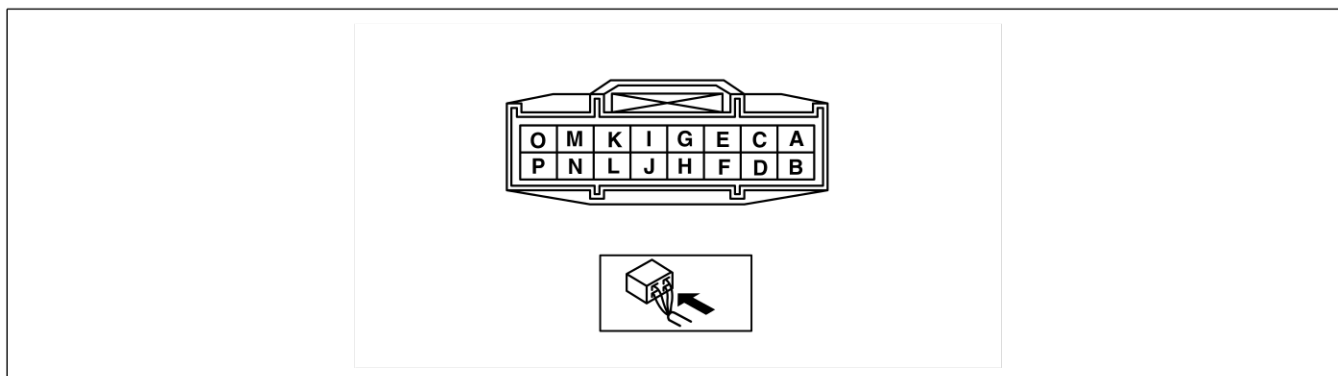
CONTROLE 4WD-REGELMODULE

A6E63227100212

Aanwijzing

- De aansluitingsspanning van de 4WD-regelmodule kan variëren afhankelijk van meetcondities en veroudering van de auto, wat leidt tot een verkeerde diagnose. Daarom moet een algemene controle van de in- en uitgangssystemen en de 4WD-regelmodule worden uitgevoerd om te kunnen bepalen welk onderdeel storing veroorzaakt.
 - Meet bij aangesloten 4WD-regelmodulestekker de spanning door een voltmeter aan te sluiten met de negatieve testpen (-) naar massa en de positieve testpen (+) naar elk van de aansluitingen van de 4WD-regelmodule.
1. Meet de spanning en de weerstand aan alle aansluitingen van de 4WD-regelmodule met een voltmeter en een ohmmeter.
 - Vervang de 4WD-regelmodule als deze niet aan de specificatie voldoen.

Spanning op aansluitingen (referentie)



A6J63222104

Aan-sluiting	Signaal	Ingang/uitgang	Aangesloten op	Te meten onderdeel	Meetvoorwaarden		Spanning (V)/ door-verbinding	Controleer de plaatsing in geval van storing
A	Signaal thermosensor differentieelolie	Invoer	Thermosensor differentieelolie	Spanning	Contact in stand ON	Temperatuur differentieelolie 20°C {68°F}	3,0	• Controleer de thermosensor differentieelolie • Controleer desbetreffende bedrading
						Temperatuur differentieelolie 60°C {140°F}	1,4	
B	—	—	—	—	—	—	—	—
C	Massa thermosensor differentieelolie	—	Thermosensor differentieelolie	Door-verbinding	Alle condities		Ja	• Controleer desbetreffende bedrading
D	—	—	—	—	—	—	—	—
E	—	—	—	—	—	—	—	—
F	—	—	—	—	—	—	—	—
G	CAN-H	Ingang/uitgang	—	Voer meting uit tijdens uitlezen storingscodes.				—
H	CAN-L	Ingang/uitgang	—	Voer meting uit tijdens uitlezen storingscodes.				—
I	Voeding (contact)	Invoer	Contact	Spanning	Contact in stand ON		B+	• Controleer zekering • Controleer desbetreffende bedrading
					Contact in stand LOCK		1,0 of minder	

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

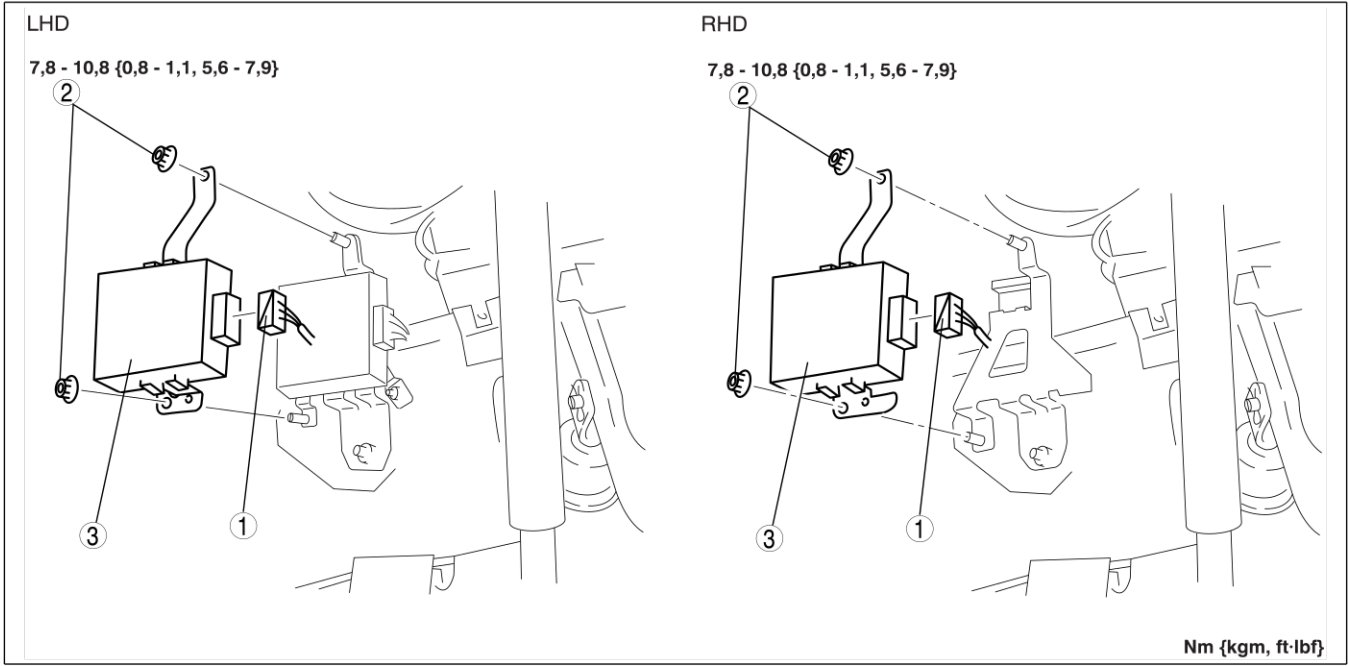
Aan-sluiting	Signaal	Ingang/uitgang	Aangesloten op	Te meten onderdeel	Meetvoorwaarden		Spanning (V)/ door-verbinding	Controleer de plaatsing in geval van storing
J	—	—	—	—	—	—	—	—
K	Voeding (hoofd)	Invoer	Accu	Spanning	Alle condities		B+	• Controleer zekering • Controleer desbetreffende bedrading
L	—	—	—	—	—	—	—	—
M	—	—	—	—	—	—	—	—
N	Massa	—	Massa	Spanning	Alle condities		0	• Controleer desbetreffende bedrading
O	4WD-magneetklep (+)	Uitvoer	4WD-magneetklep	Spanning	Contact in stand ON		B+	• 4WD-magneetklep • Controleer desbetreffende bedrading
					Contact in stand LOCK		1,0 of minder	
P	4WD-magneetklep (-)	Uitvoer	4WD-magneetklep	Spanning	Contact in stand ON		B+	• 4WD-magneetklep • Controleer desbetreffende bedrading
					Contact in stand LOCK		1,0 of minder	

End Of Site

VERWIJDEREN/PLAATSEN 4WD-REGELMODULE

A6E63227100213

1. Neem de massakabel (-) van de accu los.
2. Verwijder het onderpaneel.
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
4. Plaats de onderdelen in omgekeerde volgorde.



A6E63222105

1	Stekker
2	Moer

3	4WD-regelmodule
---	-----------------

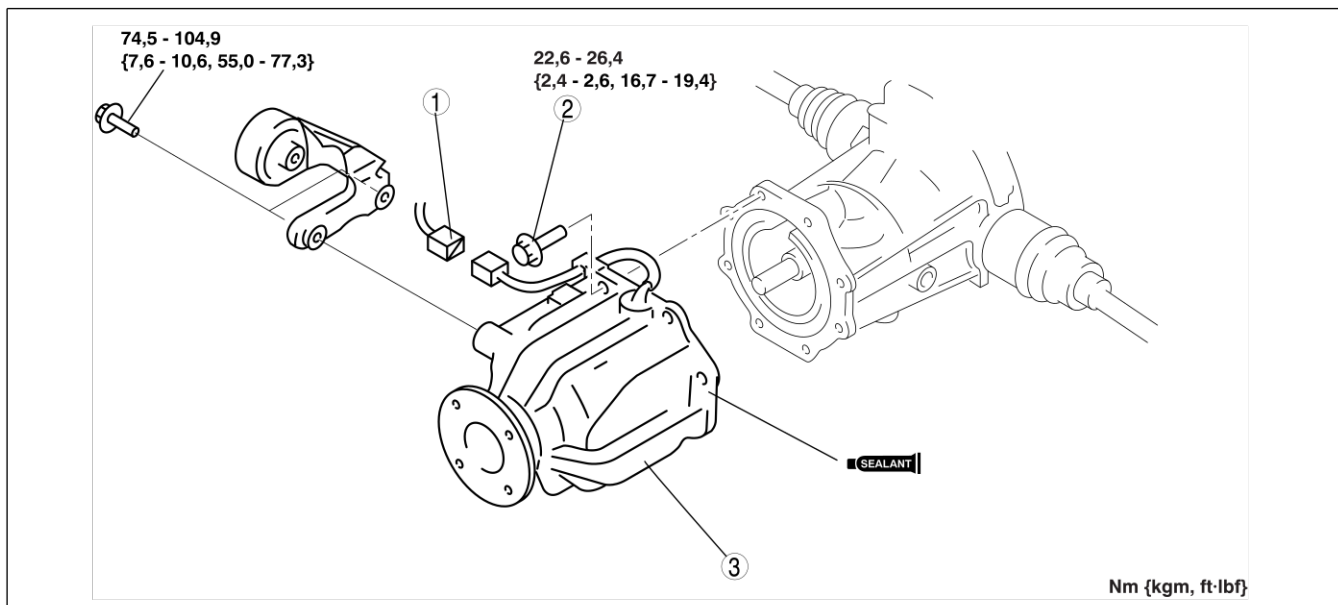
End Of Site

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN KOPPELINGSSTUK

A6E63227100214

1. Plaats een opvangbak en tap de differentieelolie af.
2. Verwijder de einddemper, de voordemper en de katalysator. (Zie [F1-30 VERWIJDEREN/PLAATSEN UITLAATSYSTEEM.](#))
3. Verwijder de cardanas. (Zie [L-5 VERWIJDEREN/PLAATSEN CARDANAS.](#))
4. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
5. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
6. Vul differentieelolie bij.



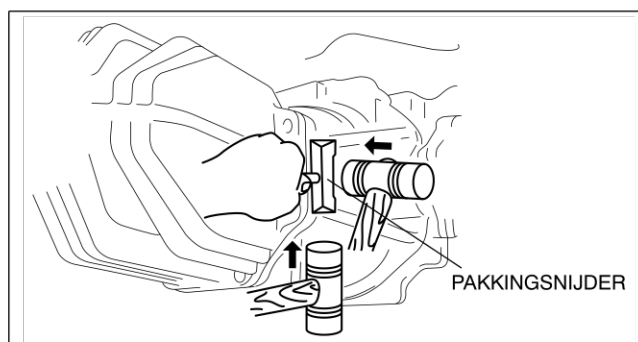
A6E63222106

1	Stekker 4WD-magneetklep
2	Bout

3	Koppelingsstuk (Zie M-68 Aanwijzing voor verwijderen - koppelingsstuk en achterdifferentieel) (Zie M-68 Aanwijzing voor plaatsen - koppelingsstuk)
---	--

Aanwijzing voor verwijderen - koppelingsstuk en achterdifferentieel

1. Ondersteun het koppelingsstuk met een transmissiekrik.
2. Snijd het koppelingsstuk weg met een pakkingsnijder.



A6E63222107

Aanwijzing voor plaatsen - koppelingsstuk

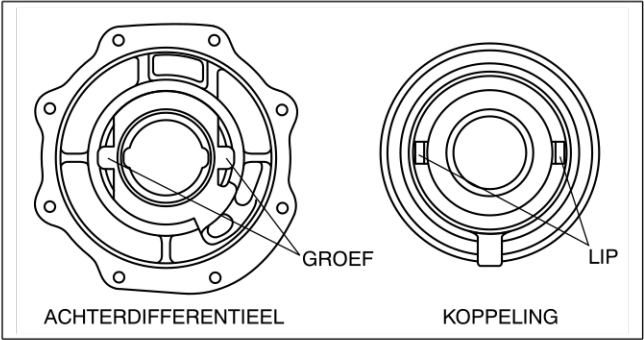
Aanwijzing

- Verwijder het oude afdichtmiddel alvorens het nieuwe afdichtmiddel aan te brengen.
- Plaats het achterpaneel binnen **10 minuten** na het aanbrengen van het afdichtmiddel
- Laat het afdichtmiddel na de plaatsing ten minste **30 minuten** drogen alvorens het differentieel te vullen met de voorgeschreven olie.

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

1. Breng afdichtmiddel aan op het oppervlak van het koppelingsstuk dat contact maakt met het achterdifferentieelhuis.
2. Plaats het koppelingsstuk op het achterdifferentieel zodat de twee borglippen op het koppelingsstuk in de groeven van het achterdifferentieel grijpen (op twee punten).

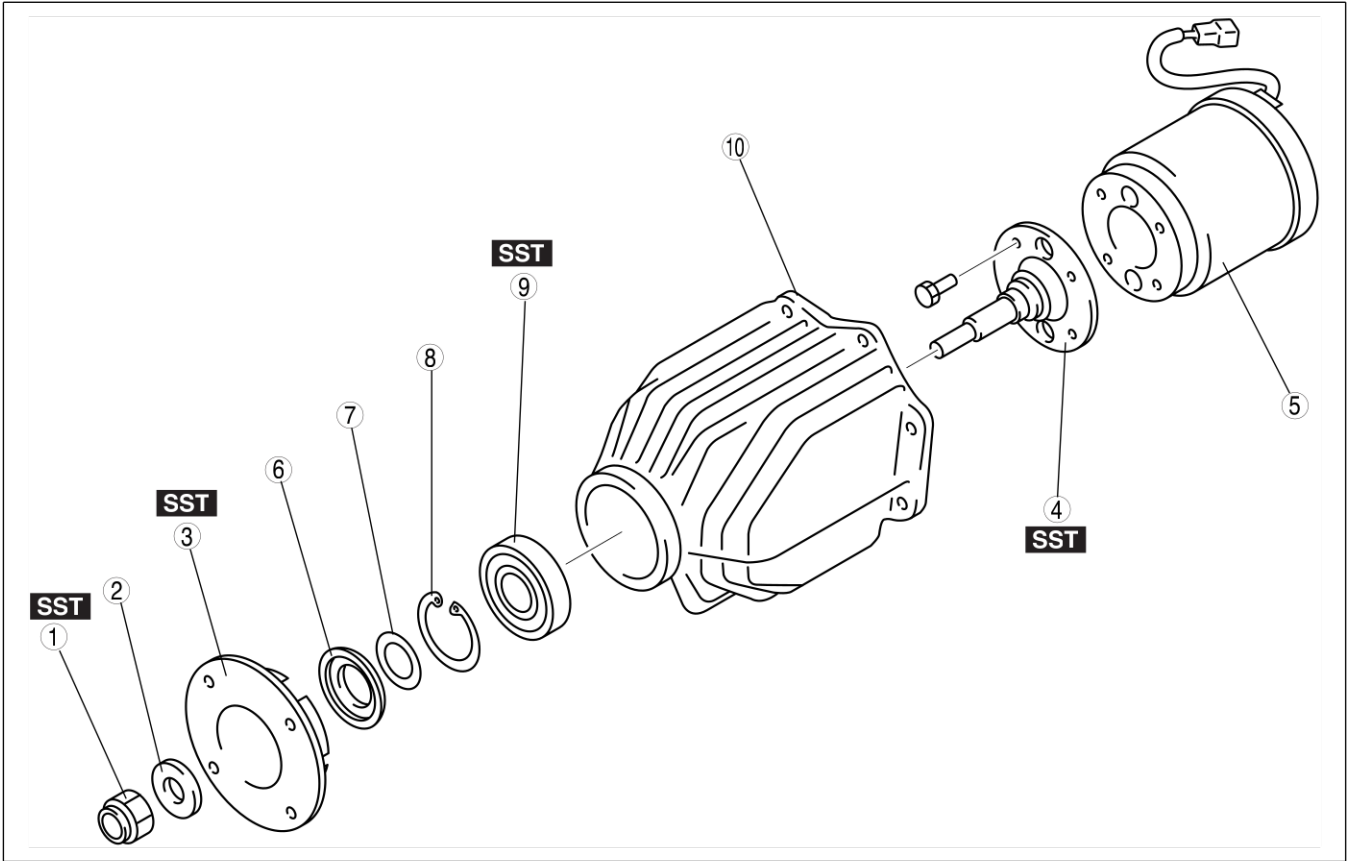
Aanhaalmoment
22,6 - 26,4 Nm {2,4 - 2,6 kgm, 16,7 - 19,4 ft·lbf}



End Of Site DEMONTEN KOPPELINGSSTUK

A6E63227100215

- Waarschuwing**
- De demontagestandaard is uitgerust met een zelfborgend mechanisme, indien het koppelingsstuk echter wordt gekanteld, kan het zelfborgende mechanisme worden uitgeschakeld. Als het koppelingsstuk onverwachts draait, kan dit verwondingen veroorzaken. Houd het koppelingsstuk daarom niet in een gekantelde positie. Grijp de draaihendel stevig beet voor het verdraaien van het koppelingsstuk.



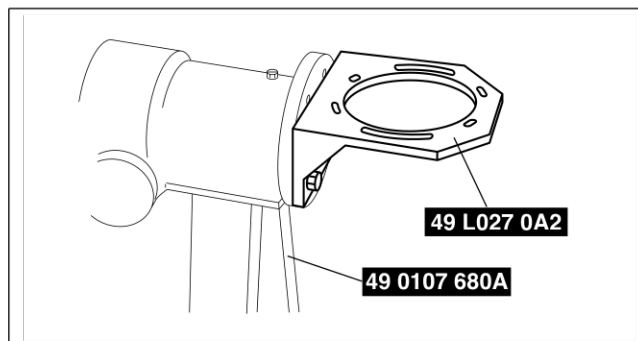
1	Borgmoer (Zie M-70 Aanwijzing voor demonteren - borgmoer)
2	Veerring
3	Aansluitflens (Zie M-70 Aanwijzing voor demonteren - aansluitflens)
4	Uitgaande as (Zie M-71 Aanwijzing voor demonteren - uitgaande as)

5	Koppelingsstuk
6	Oliekeerring
7	Shim
8	Borgveer
9	Lager (Zie M-71 Aanwijzing voor demonteren - lager)
10	Koppelhuis

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

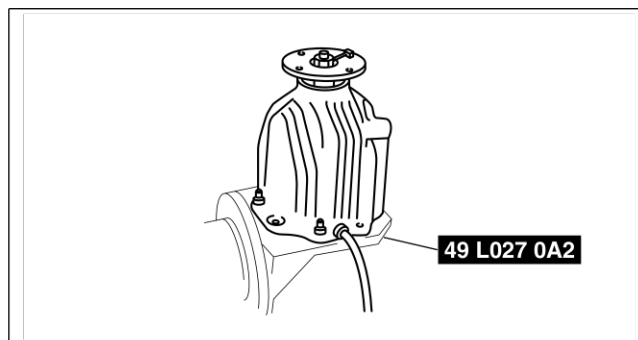
Aanwijzing voor demonteren - borgmoer

1. Plaats **SST's** op de demontagestandaard.



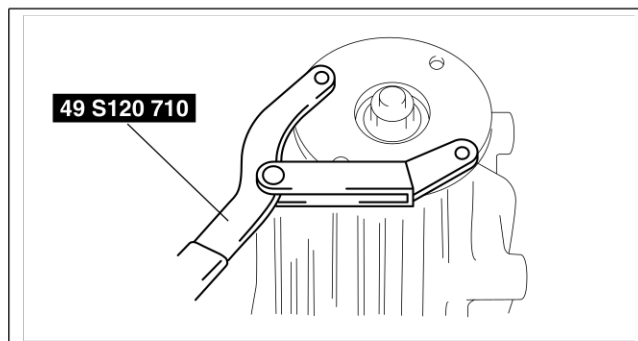
A6J63222110

2. Plaats het koppelingsstuk op **SST's** zoals aangegeven.



A6J63222111

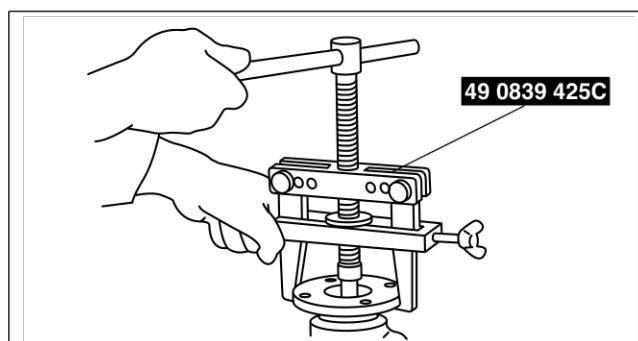
3. Bevestig de aansluitflens met **SST** en verwijder de borgmoer.



A6J63222112

Aanwijzing voor demonteren - aansluitflens

1. Verwijder de aansluitflens met **SST**.

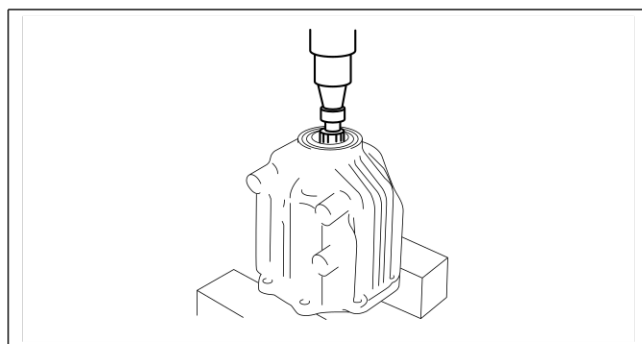


A6J63222113

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

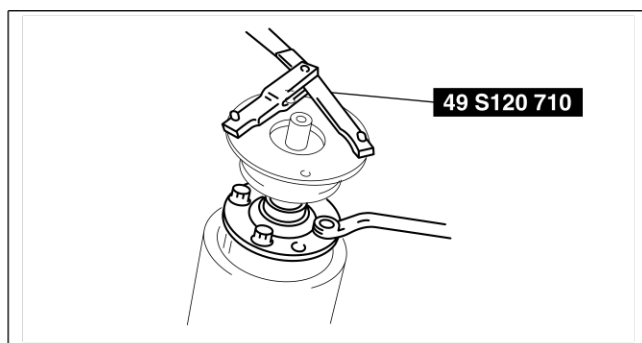
Aanwijzing voor demonteren - uitgaande as

1. Verwijder het koppelingsstuk van **SST**.
2. Plaats het koppelingsstuk op de pers zoals aangegeven en verwijder de uitgaande as samen met het koppelingsstuk.
3. Plaats de aansluitflens op de uitgaande as.



A6J63222114

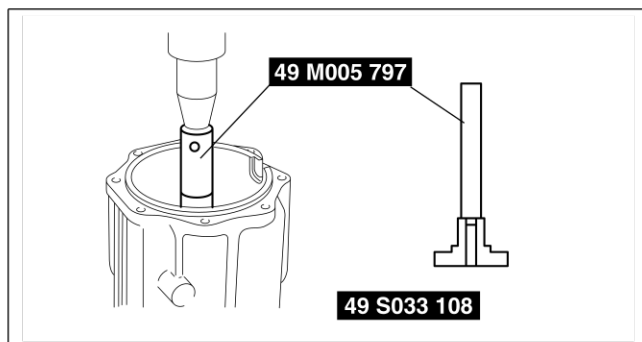
4. Bevestig de aansluitflens met **SST** en verwijder de bouten.
5. Verwijder de uitgaande as.



A6E63222115

Aanwijzing voor demonteren - lager

1. Verwijder het lager met **SST's** en een pers.



A6J63222116

End Of Site

M

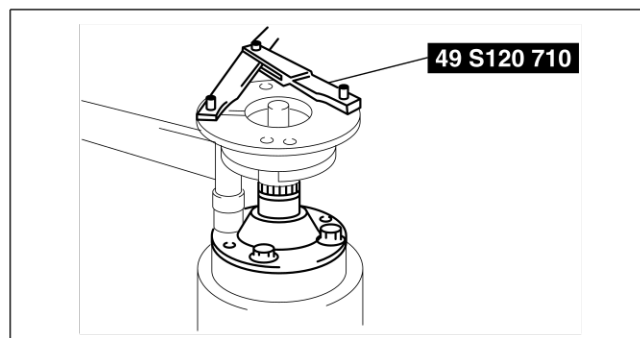
ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

Aanwijzing voor monteren - uitgaande as

1. Plaats de uitgaande as op het koppelingsstuk en draai de bouten gedeeltelijk vast.
2. Plaats de aansluitflens op de uitgaande as.
3. Bevestig de aansluitflens met **SST** en draai de bouten vast.

Aanhaalmoment

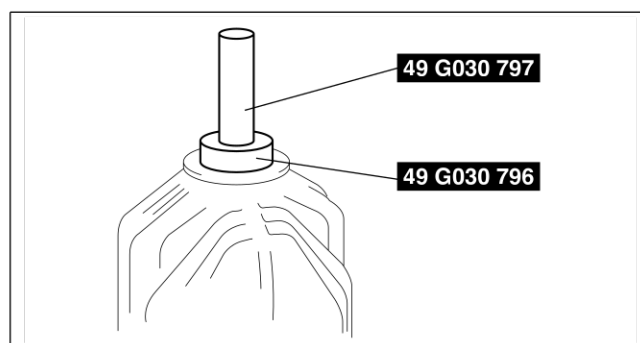
36,3 - 53,9 Nm {3,7 - 5,4 kgm, 26,8 - 39,7 ft·lbf}



A6J63222118

Aanwijzing voor monteren - lager

1. Monteer het lager op het koppelingshuis met **SST's**.



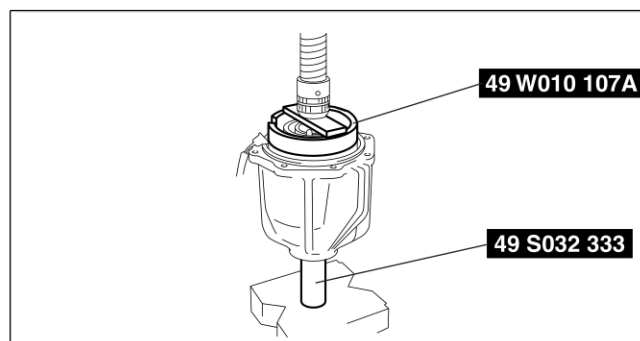
A6J63222119

Aanwijzing voor monteren - koppelingshuis

Opmerking

- Het koppelingsstuk wordt beschadigd als het direct met een pers op zijn plaats wordt geperst. Pers het koppelingsstuk altijd in het koppelingshuis met **SST**.

1. Monteer het koppelingsstuk op het koppelingshuis met **SST's** en een pers.



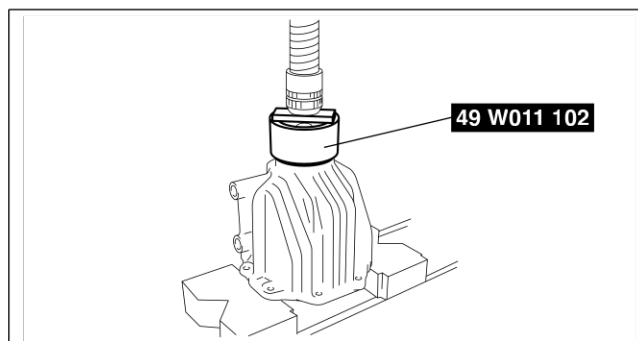
A6J63222120

M

ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

Aanwijzing voor monteren - oliekeerring

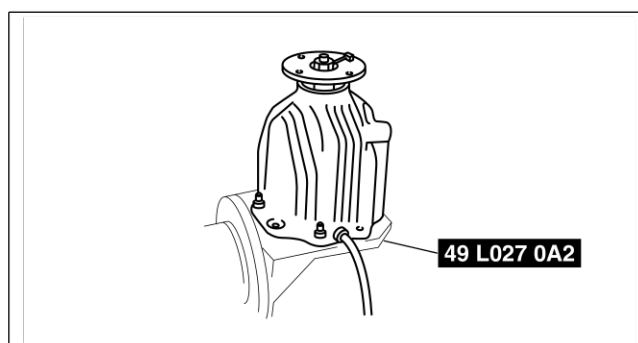
1. Breng de voorgeschreven olie aan op de lip van een nieuwe oliekeerring.
2. Plaats de oliekeerring op het koppelingshuis met **SST**.



A6J63222121

Aanwijzing voor monteren - aansluitflens

1. Plaats het koppelingshuis op **SST**'s zoals aangegeven.
2. Plaats de aansluitflens.



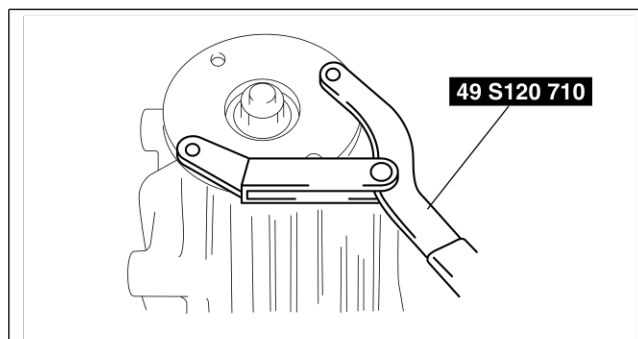
A6J63222111

Aanwijzing voor monteren - borgmoer

1. Bevestig de aansluitflens met **SST** en draai een nieuwe borgmoer vast.

Aanhaalmoment

167 - 226 Nm {17,1 - 23,0 kgm, 124 - 166 ft·lbf}



A6E63222119

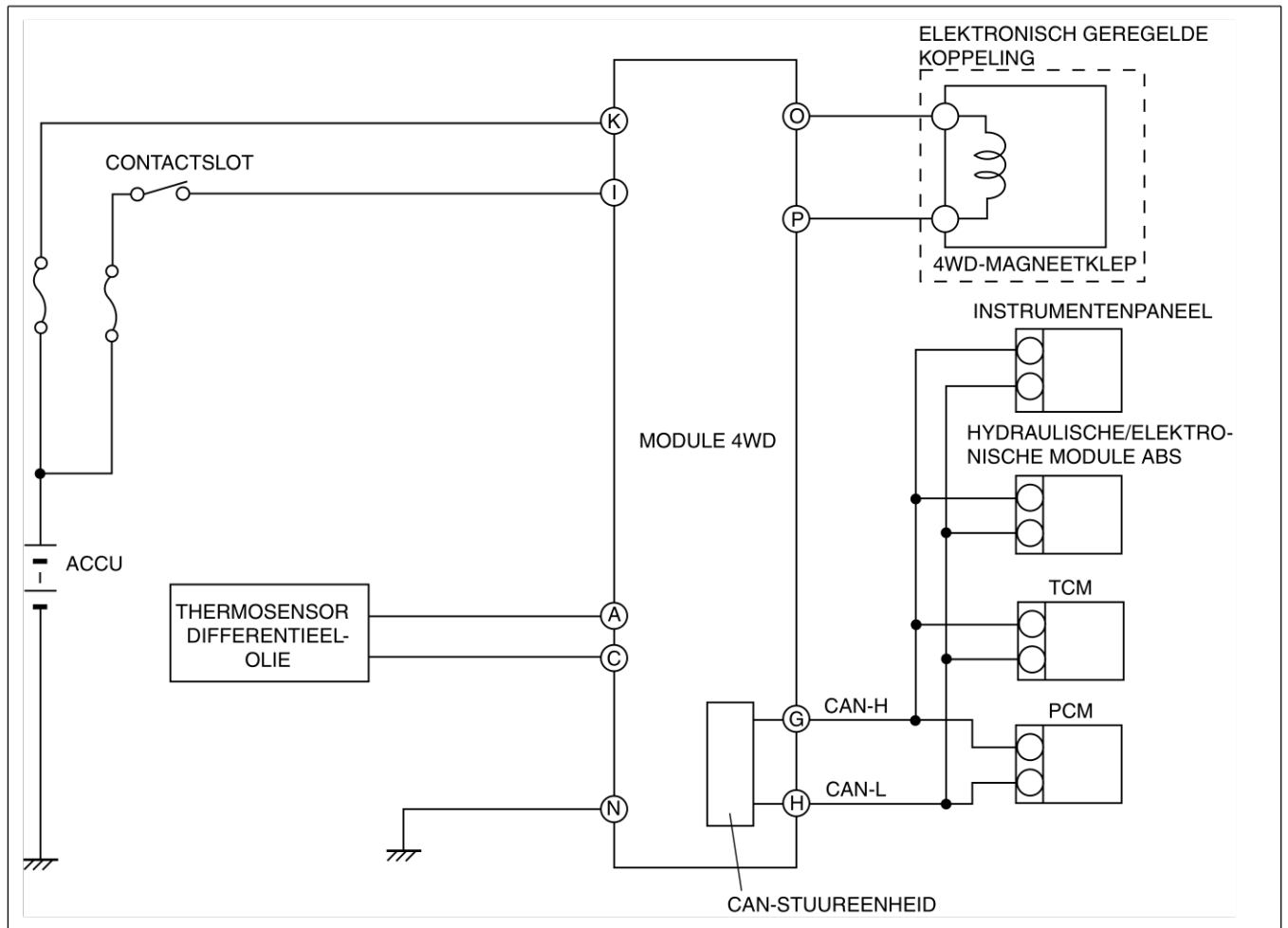
End Of Sto

ZELFDIAGNOSE

ZELFDIAGNOSE

BEDRADINGSSCHHEMA

A6E637027100201



A6E63702002

End Of Sie

M

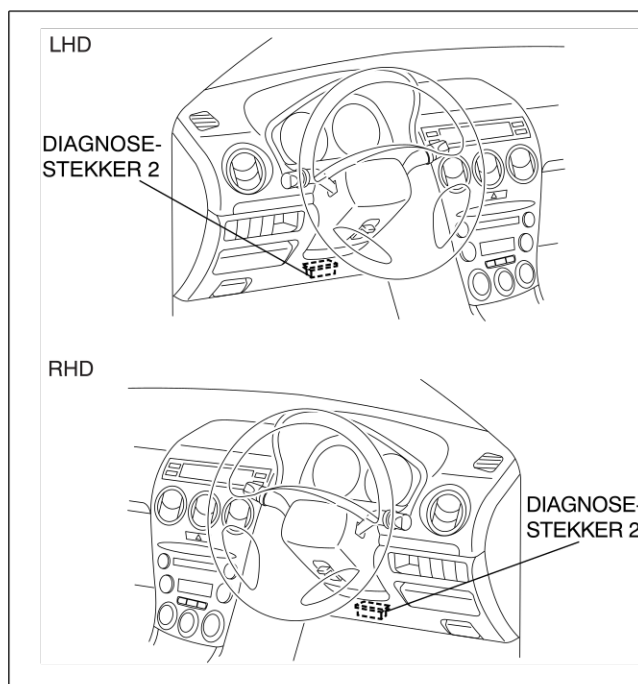
ZELFDIAGNOSE

ZELFDIAGNOSE ELEKTRONISCH 4WD-REGELSYSTEEM

A6E637027100202

Storingscodes uitlezen

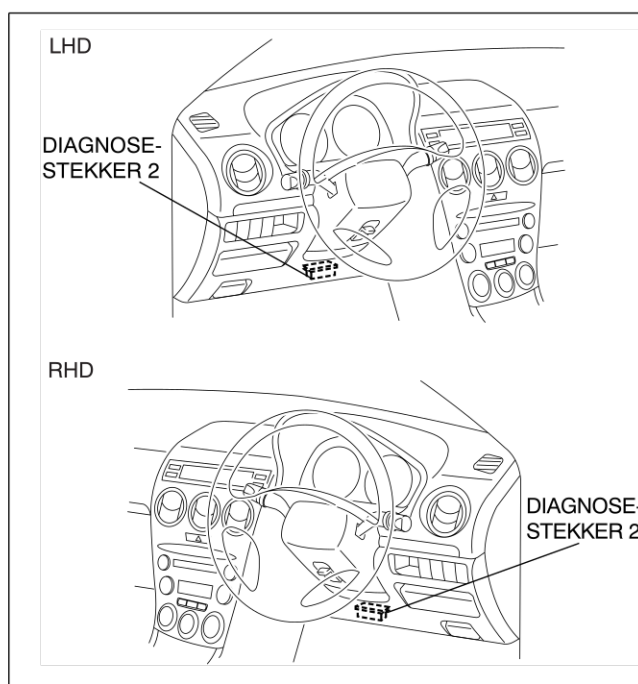
1. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op de 16-polige stekker van diagnosestekker 2 van de auto.
2. Lees de storingscodes uit met de WDS of een vergelijkbare tester.
 - Voer als een storingscode wordt weergegeven de controlestappen voor de betreffende storingscode uit.
3. Wis na reparatie de in de 4WD-regelmodule opgeslagen storingscodes met de procedure voor het wissen van storingscodes.



A6E63702005

Storingscodes wissen

1. Sluit WDS of een vergelijkbare tester aan op de 16-polige stekker van diagnosestekker 2 van de auto.
2. Wis de storingscodes met WDS of een vergelijkbare tester.
3. Zet het contact in stand LOCK.
4. Lees de storingscodes opnieuw uit en controleer dat er geen storingscodes worden weergegeven.
5. Neem WDS of een vergelijkbare tester los.



A6E63702005

Storingscodetabel

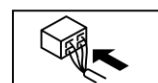
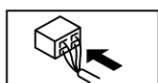
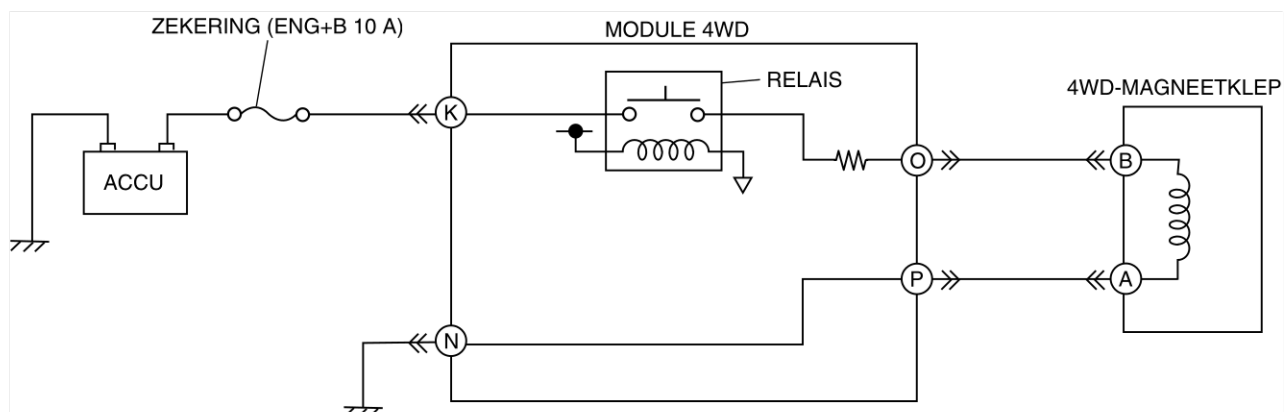
Storingscode WDS of vergelijkbaar	Mogelijke oorzaak	Bladzijde
P1887	Systeembedrading	(Zie M-77 Storingscode P1887)
P1888	Thermosensor differentieelolie	(Zie M-79 Storingscode P1888)
U0100	Communicatie aandrijflijnmodule	(Zie M-80 Storingscode U0100)
U0101	Communicatie transmissiemodule	(Zie M-80 Storingscode U0101)
U0121	Communicatie ABS/DSC	(Zie M-80 Storingscode U0121)

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P1887

A6E637027100203

Sto- rings- code	Systeembedrading
P1887	
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- Circuit voor stroomsterktesignalering in 4WD-regelmodule signaleert stroomsterkte die de specificatie langer dan een bepaalde periode overschrijdt. - De 4WD-regelmodule signaleert dat het stuursignaal 4WD-magneetklep langer dan een bepaalde periode afwijkt van de door het circuit voor stroomsterktesignalering gesignaleerde stroomsterkte. - Het circuit voor relaisspanningssignalering signaleert dat de spanning langer dan een bepaalde periode afwijkt van het AAN/UIT relaisignaal.
MOGELIJKE OORZAAK	- Onderbreking of kortsluiting naar massa in de bedrading tussen de accu en 4WD-regelmodule aansluiting K - Onderbreking of kortsluiting naar massa tussen 4WD-regelmodule aansluiting O en 4WD-magneetklep aansluiting B - Onderbreking tussen 4WD-regelmodule aansluiting P en 4WD-magneetklep aansluiting A - Onderbreking tussen 4WD-regelmodule aansluiting N en massa - Onderbreking of kortsluiting in intern circuit 4WD-regelmodule - Zekering ENG+B (10A) defect 4-WD-magneetklep defect 4WD-regelmodule defect - Slecht contact in de stekkers (vrouwjesstekkers)



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER TOESTAND 4WD-MAGNEETKLEP - Zet het contact in stand LOCK. - Neem de stekker van de 4WD-magneetklep los. - Controleer 4WD-magneetklep. (Zie M-66 CONTROLE 4WD-MAGNEETKLEP) - In orde?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Vervang 4WD-magneetklep en ga naar stap 9.
2	CONTROLEER 4WD-MAGNEETKLEP NAAR 4WD-REGELMODULE (VOEDINGSCIRCUIT) OP ONDERBREKING - Neem de stekker van de 4WD-regelmodule los. - Controleer op doorverbinding tussen 4WD-regelmodule aansluiting O en 4WD-magneetklep aansluiting B - Is er doorverbinding?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Repareer de onderbreking of vervang de bedrading tussen de 4WD-regelmodule en de 4WD-magneetklep en ga naar stap 9.

ZELFDIAGNOSE

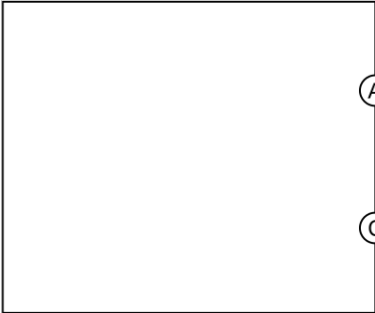
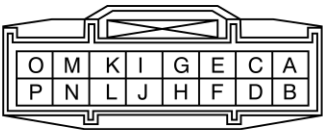
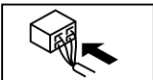
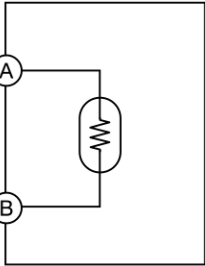
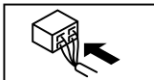
STAP	CONTROLE	ACTIE
3	CONTROLEER 4WD-MAGNEETKLEP NAAR 4WD-REGELMODULE (VOEDINGSCIRCUIT) OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Controleer op doorverbinding tussen 4WD-regelmodule aansluiting O en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading tussen de 4WD-regelmodule en de 4WD-magneetklep en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
4	CONTROLEER 4WD-MAGNEETKLEP NAAR 4WD-REGELMODULE (MASSACIRCUIT) OP ONDERBREKING - Controleer op doorverbinding tussen 4WD-regelmodule aansluiting P en 4WD-magneetklep aansluiting A. - Is er doorverbinding?	Ja Vervang de 4WD-regelmodule en ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading tussen de 4WD-regelmodule en de 4WD-magneetklep en ga naar stap 9.
5	CONTROLEER VOEDINGSCIRCUIT 4WD-REGELMODULE OP ONDERBREKING - Meet de spanning tussen 4WD-regelmodule aansluiting K en massa. - Is de spanning B+?	Ja Vervang de 4WD-regelmodule en ga naar stap 9.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER 4WD-REGELMODULE NAAR ACCU OP ONDERBREKING - Neem de stekker van de 4WD-module en de pluskabel (+) van de accu los. - Controleer op doorverbinding tussen 4WD-regelmodule aansluiting K en pluspool accu. - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading tussen de 4WD-regelmodule en de pluspool van de accu en ga naar stap 9.
7	CONTROLEER 4WD-REGELMODULE NAAR ACCU OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Controleer op doorverbinding tussen 4WD-regelmodule aansluiting K en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading tussen de 4WD-regelmodule en de pluspool van de accu en ga naar stap 9.
		Nee Vervang de 4WD-regelmodule en ga naar stap 9.
8	CONTROLEER TOESTAND VAN DE ZEKERING - Zet het contact in stand LOCK. - Is dezekering ENG+B (10A) in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang dezekering en ga dan naar stap 9.
9	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen. (Zie M-76 Storingscodes wissen) - Rijd met de auto. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de 4WD-regelmodule en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
10	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE Is er een andere storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P1888

A6E637027100204

Sto- rings- P1888 code		Thermosensor differentieelolie
CONDITIES VOOR SIGNALERING		Het spanningscontrolecircuit van de thermosensor differentieelolie signaleert een abnormale ingangsspanning.
MOGELIJKE OORZAAK	- Onderbreking of kortsluiting naar accu of massa tussen 4WD-regelmodule aansluiting A en thermosensor differentieelolie aansluiting A - Onderbreking of kortsluiting naar accu tussen 4WD-regelmodule aansluiting C en thermosensor differentieelolie aansluiting B - Thermosensor differentieelolie defect 4WD-regelmodule defect - Slecht contact in de stekkers (vrouwjesstekkers)	
MODULE 4WD  STEKKER MODULE 4WD   THERMOSENSOR OLIE DIFFERENTIEEL  STEKKER THERMOSENSOR DIFFERENTIEEL- OLIE  		

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER TOESTAND VAN THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE - Zet het contact in stand LOCK. - Neem de stekker van de thermosensor differentieelolie los. - In orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de thermosensor differentieelolie en ga naar stap 7.
2	CONTROLEER 4WD-REGLMODULE NAAR THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE OP ONDERBREKING - Neem de stekker van de 4WD-regelmodule los. - Controleer op doorverbinding tussen 4WD-regelmodule aansluiting A en thermosensor differentieelolie aansluiting A. - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading tussen de 4WD-regelmodule en de thermosensor differentieelolie en ga naar stap 7.
3	CONTROLEER 4WD-REGLMODULE NAAR THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE OP KORTSLUITING NAAR VOEDING - Controleer de spanning tussen 4WD-regelmodule aansluiting A en massa. - Is de spanning B+?	Ja Repareer de kortsluiting naar voeding of vervang de bedrading tussen de 4WD-regelmodule en de thermosensor differentieelolie en ga naar stap 7.
		Nee Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE		ACTIE
4	CONTROLEER 4WD-REGLMODULE NAAR THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Controleer op doorverbinding tussen 4WD-regelmodule aansluiting A en massa. - Is er doorverbinding?	Ja	Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading tussen de 4WD-regelmodule en de thermosensor differentieelolie en ga naar stap 7.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER 4WD-REGLMODULE NAAR THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE OP ONDERBREKING - Controleer op doorverbinding tussen 4WD-regelmodule aansluiting C en thermosensor differentieelolie aansluiting B. - Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking of vervang de bedrading tussen de 4WD-regelmodule en de thermosensor differentieelolie en ga naar stap 7.
6	CONTROLEER 4WD-REGLMODULE NAAR THERMOSENSOR DIFFERENTIEELOLIE OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Controleer op doorverbinding tussen 4WD-regelmodule aansluiting C en massa. - Is er doorverbinding?	Ja	Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading tussen de 4WD-regelmodule en de thermosensor differentieelolie en ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang de 4WD-regelmodule en ga naar de volgende stap.
7	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen. (Zie M-76 Storingscodes wissen) - Rijd met de auto. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja	Vervang de 4WD-regelmodule en ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
8	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE Is er een andere storingscode aanwezig?	Ja	Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee	Storingzoeken voltooid.

End Of Step

STORINGSCODE U0100

A6E637027100205

Sto- rings- code	U0100	Communicatie aandrijflijnmodule
CONDITIES VOOR SIGNALERING	De 4WD-regelmodule signaleert dat de communicatiesignalen (signalen openingshoek smoorklep en motortoerental) van de aandrijflijnmodule niet normaal zijn.	
MOGELIJKE OORZAAK	In de signalen van de aandrijflijnmodule is een storing aanwezig.	

Diagnoseprocedure

- Voer een controle uit volgens de diagnoseprocedure in hoofdstuk T. (Zie [T-39 MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM.](#))

End Of Step

STORINGSCODE U0101

A6E637027100206

Sto- rings- code	U0101	Communicatie transmissiemodule
CONDITIES VOOR SIGNALERING	De 4WD-regelmodule signaleert dat de communicatiesignalen (signalen selectiehendel en versnellingsstand) van de transmissiemodule niet normaal zijn.	
MOGELIJKE OORZAAK	In de signalen van de transmissiemodule is een storing aanwezig.	

Diagnoseprocedure

- Voer een controle uit volgens de diagnoseprocedure in hoofdstuk T. (Zie [T-39 MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM.](#))

End Of Step

STORINGSCODE U0121

A6E637027100207

Sto- rings- code	U0121	Communicatie ABS/DSC
CONDITIES VOOR SIGNALERING	De 4WD-regelmodule signaleert dat de communicatiesignalen (vierwielsnelheid, werking ABS/DSC en verzoeksignalen koppelingskoppel) van de hydraulische DSC-module niet normaal zijn.	
MOGELIJKE OORZAAK	In de signalen van de hydraulische DSC-module is een storing aanwezig.	

Diagnoseprocedure

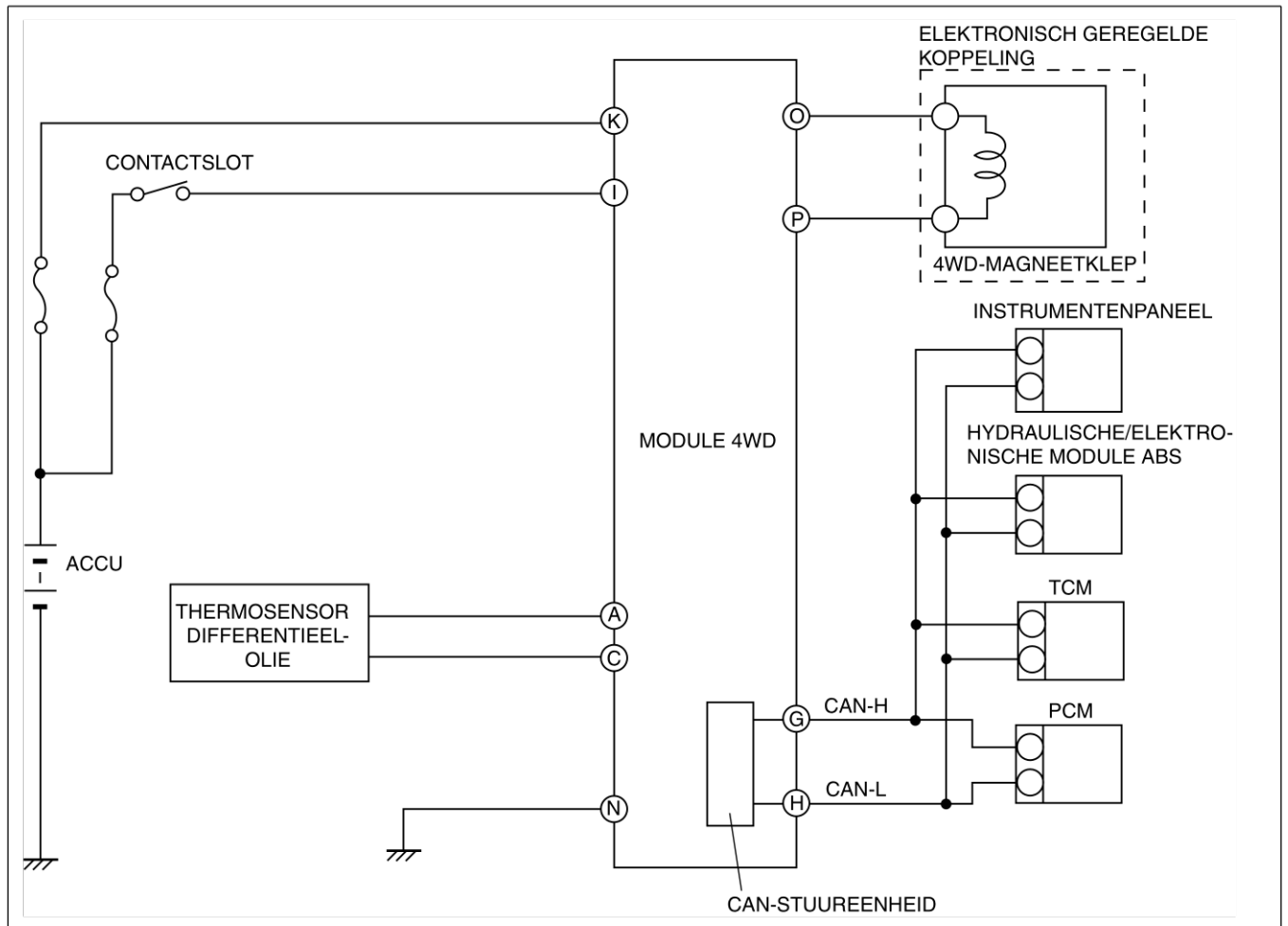
- Voer een controle uit volgens de diagnoseprocedure in hoofdstuk T. (Zie [T-39 MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM.](#))

STORINGZOEKEN

STORINGZOEKEN

BEDRADINGSSCHEMA

A6E638027100201



A6E63702002

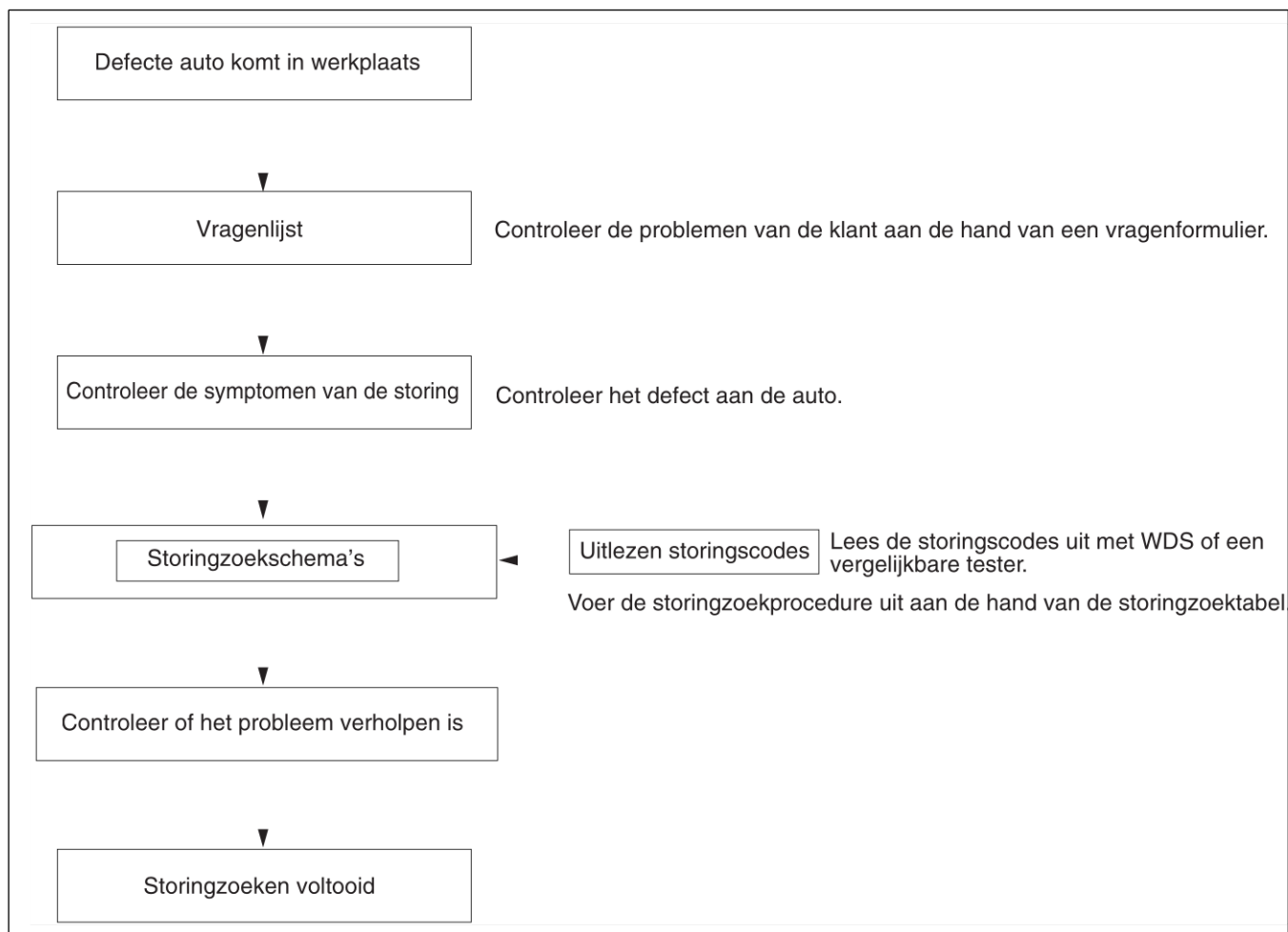
End Of Sie

M

STORINGZOEKEN

VOORWOORD

A6E638027100202



A6E63802001

End Of Site

STORINGZOEKSCHEMA

A6E638027100203

- Controleer de symptomen en ga storingzoeken in de bijbehorende tabel.

Nr.	Symptoom	Beschrijving
1	Voorwiel slipt vaak	De voorwielen slippen vaak tijdens accelereren op een weg met weinig grip.
2	Remwerking scherpe bochten	De remmen lijken in scherpe bochten te zijn geactiveerd terwijl langzaam wordt gereden op een verharde weg.
3	Abnormaal geluid en/of trillingen uit de koppelingseenheid	Tijdens het rijden produceert de koppelingseenheid abnormaal geluid en/of trillingen.

End Of Site

NR. 1 VOORWIEL SLIPT VAAK

A6E638027100204

1	Voorwiel slipt vaak
[STORINGZOEKTIPS] - Het bandentractievermogen is extreem slecht in relatie tot het huidige wegoppervlak. (4WD-systeem is normaal.) - Wielen niet goed uitgelijnd (4WD-systeem is normaal.) - De olietemperatuur in het achterdifferentieel is extreem hoog (failsafe-conditie) - Thermosensor differentieelolie defect (failsafe-conditie) - Vergelijk de slijpfrequentie met die van een andere auto van dezelfde uitvoering (onder dezelfde wegomstandigheden en met hetzelfde bandentractievermogen). - Vervang de banden door banden van hetzelfde type en voer de test onder dezelfde wegomstandigheden opnieuw uit om te bepalen of de storing werd veroorzaakt door het bandentractievermogen. - Koppelingstuk defect 4-WD-magneetklep defect	

Waarschuwing

- Tijdens de simulatierit kan de rijstabiliteit extreem afnemen en kan een ongeval het gevolg zijn. Let erop dat de simulatietest wordt uitgevoerd in een veilig gebied.

STORINGZOEKEN

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER STORINGSCODES VOOR DSC, PCM, TCM EN 4WD - Controleer de storingscodes voor de systemen DSC, PCM, TCM en 4WD met WDS of een vergelijkbare tester. - Zijn er storingscodes aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER DE BANDENSPIJNING - Controleer de bandenspijning. - Voldoet de bandenspijning aan de specificatie?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Corrigeer de bandenspijning en ga naar de volgende stap.
3	VERGELIJK MET BANDEN VAN HETZELFDE TYPE - Plaats banden van hetzelfde type. - Voer een simulatierit uit. - Treedt de storing opnieuw op?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee 4WD-systeem is in orde.
4	VERGELIJK MET AUTO VAN DEZELFDE UITVOERING - Plaats de banden van de niet goed presterende auto onder een auto van dezelfde uitvoering. - Voer een simulatierit uit. - Treedt de storing opnieuw op?	Ja 4WD-systeem is in orde.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER 4WD-MAGNEETKLEP - Controleer de 4WD-magneetklep. (Zie M-66 CONTROLE 4WD-MAGNEETKLEP) - Is de magneetklep van het koppelingsstuk in orde?	Ja Controleer de bedrading tussen de 4WD-magneetklep en de 4WD-regelmodule en ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang het koppelingsstuk.
6	CONTROLEER DE WIELUITLIJNING - Controleer de wieluitlijning. - In orde?	Ja Vervang het koppelingsstuk.
		Nee Controleer de wieluitlijning en corrigeer deze indien nodig.

End Of Site

NR. 2 REMWERKING SCHERPE BOCHTEN

A6E638027100205

2	Remwerking scherpe bochten
[STORINGZOEKTIPS] - Omdat het koppelingsstuk gemakkelijk aangrijpt (vergelijkbaar met directe 4WD) kan het omwentelingsverschil tussen de voor- en de achterwielen niet worden gecompenseerd en ontstaat een soort remwerking. - Als gevolg van de constructie van het koppelingsstuk treedt de remwerking scherpe bochten op tijdens het nemen van scherpe bochten op een verharde weg. (4WD-systeem is in orde. Vergelijk met een andere auto van dezelfde uitvoering om de storing te bepalen.) - Koppelingsstuk defect 4-WD-magneetklep defect	

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER STORINGSCODES VOOR DSC, PCM, TCM EN 4WD - Controleer de storingscodes voor de systemen DSC, PCM, TCM en 4WD met WDS of een vergelijkbare tester. - Zijn er storingscodes aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER DE BANDENSPIJNING - Controleer de bandenspijning. - Voldoet de bandenspijning aan de specificatie?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Corrigeer de bandenspijning en ga naar de volgende stap.
3	CONTROLEER WIELSENSOR - Controleer de wielsensor - In orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang het defecte onderdeel.
4	VERGELIJK MET AUTO VAN DEZELFDE UITVOERING - Voer een simulatierit uit met een andere auto van dezelfde uitvoering. - Treedt de storing opnieuw op in de andere auto van dezelfde uitvoering?	Ja 4WD-systeem is in orde.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	VOER SIMULATIERIT UIT MET LOSGEKOPPELDE STEKKER 4WD-MAGNEETKLEP - Zet het contact in stand LOCK. - Neem de stekker van de 4WD-magneetklep los. - Voer een simulatierit uit. (Wis de storingscodes na de simulatierit.) - Treedt de storing opnieuw op?	Ja Vervang het koppelingsstuk.
		Nee Ga naar de volgende stap.

STORINGZOEKEN

STAP	CONTROLE	ACTIE
6	CONTROLEER 4WD-MAGNEETKLEP - Controleer de 4WD-magneetklep. (Zie M-66 CONTROLE 4WD-MAGNEETKLEP) - In orde?	Ja Controleer de bedrading tussen de 4WD-magneetklep en de 4WD-regelmodule en ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang het koppelingsstuk.

End Of Sto

NR. 3 ABNORMAAL GELUID EN/OF TRILLINGEN UIT KOPPELINGSSTUK

A6E638027100206

3	Abnormaal geluid en/of trillingen uit het koppelingsstuk
[STORINGZOEKTIPS] - Tijdens het rijden produceert het koppelingsstuk abnormaal geluid en/of trillingen. - De cardanas is defect of niet goed bevestigd. - Motorsteun of differentieelsteun defect - Resonantie van draaiende onderdelen in de auto (motor, cardanas, achterdifferentieel, wielen, etc.) - Resonantie van motortrillingen (voornamelijk onderdelen van het uitlaatsysteem) - Achterdifferentieel defect - Koppelingsstuk defect	

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER STORINGSCODES VOOR DSC, PCM, TCM EN 4WD - Controleer de storingscodes voor de systemen DSC, PCM, TCM en 4WD met WDS of een vergelijkbare tester. - Zijn er storingscodes aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLEER DE PLAATSING VAN DE ONDERDELEN - Controleer de plaatsing van de volgende onderdelen: - Cardanas (inclusief verbuiging en werking van het verbindingstuk) - Tussenlager - Motorsteun - Differentieelsteun - Naaflager - Onderdelen uitlaatsysteem - Wielsensor - Zijn de onderdelen correct geplaatst?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer of vervang het defecte onderdeel.
3	STEL VAST OF DE STORING WORDT VEROORZAAKT DOOR HET ACHTERDIFFERENTIEEL - Plaats banden van een ander merk. Aanwijzing - Als banden van een ander merk worden geplaatst, kan dezelfde storing opnieuw optreden als gevolg van andere omstandigheden dan door de klant werden gemeld. Let erop deze niet te verwarren met de klacht van de klant. - Voer een simulatierit uit met hetzelfde motortoerental, dezelfde versnellingsstand en dezelfde rijsnelheid als waarbij de storing in de auto van de klant optrad. - Treedt dezelfde storing opnieuw op?	Ja Leg de banden van de klant weer onder de auto. Ga naar de volgende stap.
		Nee 4WD-systeem is in orde. Leg de banden van de klant weer onder de auto.
4	CONTROLEER ACHTERDIFFERENTIEEL - Controleer het achterdifferentieel op het volgende: - Tandspeling - Tandcontact (Zie M-56 MONTEREN ACHTERDIFFERENTIEEL) - Zijn ze in orde?	Ja Vervang het koppelingsstuk.
		Nee Controleer het onderdeel waarin de storing optreedt en corrigeer het indien nodig.

End Of Sto

STUURINRICHTING

KENMERKEN

BESCHRIJVING	N-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	N-2
KENMERKEN	N-2
SPECIFICATIES	N-2
OVERZICHT	N-3

SERVICE

BESCHRIJVING	N-5
AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE	N-5
TOERENTALAFHANKELIJKE	
STUURBEKRACHTIGING	N-6
CONTROLE	
STUURBEKRACHTIGINGSVLOEISTOF	N-6
VERWIJDEREN/PLAATSEN STUURHUIS EN	
SPOORSTANGEN (MZR-CD (RF TURBO))	N-8
VERWIJDEREN/PLAATSEN STUURHUIS EN	
SPOORSTANGEN (4WD)	N-13
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
STUURBEKRACHTIGINGSPOMP	
(MZR-CD (RF TURBO))	N-16
DEMONTEREN/MONTEREN	
STUURBEKRACHTIGINGSPOMP	
(MZR-CD (RF TURBO))	N-17

N

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E660201036201

- De constructie en de werking van het stuursysteem zijn in essentie overgenomen van de huidige Mazda6 (GG), met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)
- In combinatie met de toepassing van de MZR-CD (RF Turbo)-motor is een tandwielaangedreven stuurbekrachtigingspomp toegevoegd. De werking van de oliepomp is hetzelfde als die van de huidige Mazda6 (GG).
- De procedures voor demonteren/monteren van het stuurhuis en de spoorstangen van de nieuwe MZR-CD (RF Turbo)-, wagon- en 4WD-uitvoeringen zijn hetzelfde als die van de huidige Mazda6 (GG).

End Of Site

KENMERKEN

A6E660201036202

Verbeterd stuurcomfort

- De karakteristieken van het stuurbekrachtigingssysteem zijn geoptimaliseerd (MZR-CD (RF Turbo)- en 4WD-uitvoeringen).

End Of Site

SPECIFICATIES

A6E660201036203

Onderdeel			Nieuwe Mazda6 (GG) (4SD, 5HB)	Nieuwe Mazda6 (GY) (wagon)		Huidige Mazda6 (GG) (4SD, 5HB)
Aandrijflijn			2WD		4WD	2WD
Stuurwiel	Buitendiameter (mm {in})		370 {14,6}			
	Van aanslag tot aanslag (omwentelingen)		2,75			
Stuurhuis en spoorstangen	Type		Tandheugel en rondsel			
	Slag tandheugel (mm {in})		146,8 - 148,8 {5,78 - 5,85}			
Stuurkolom en as	Type as		Inschuifbaar			
	Type koppeling		Dubbele kruiskoppeling			
	Hoeveelheid kanteling (mm {in})		45 {1,8}			
	Hoeveelheid kanteling (Indien van toepassing) (mm {in})		50 {2,0}			
Stuurbekrachtiging	Type bekrachtiging		Toerental-afhankelijk			
	Stuurbepkrachtigingsvloeistof	Type	M-III of vergelijkbaar (bijvoorbeeld Dexron®II)			
		Vloeistofhoeveelheid* (globale hoeveelheid) (L {US qt, Imp qt})	MT (behalve MZR-CD (RF Turbo)): 0,80 {0,85, 0,70} AT: 0,87 {0,92, 0,77} MZR-CD (RF Turbo): 0,86 {0,91, 0,76}	0,89 {0,94, 0,78}		MT: 0,80 {0,85, 0,70} AT: 0,87 {0,92, 0,77}

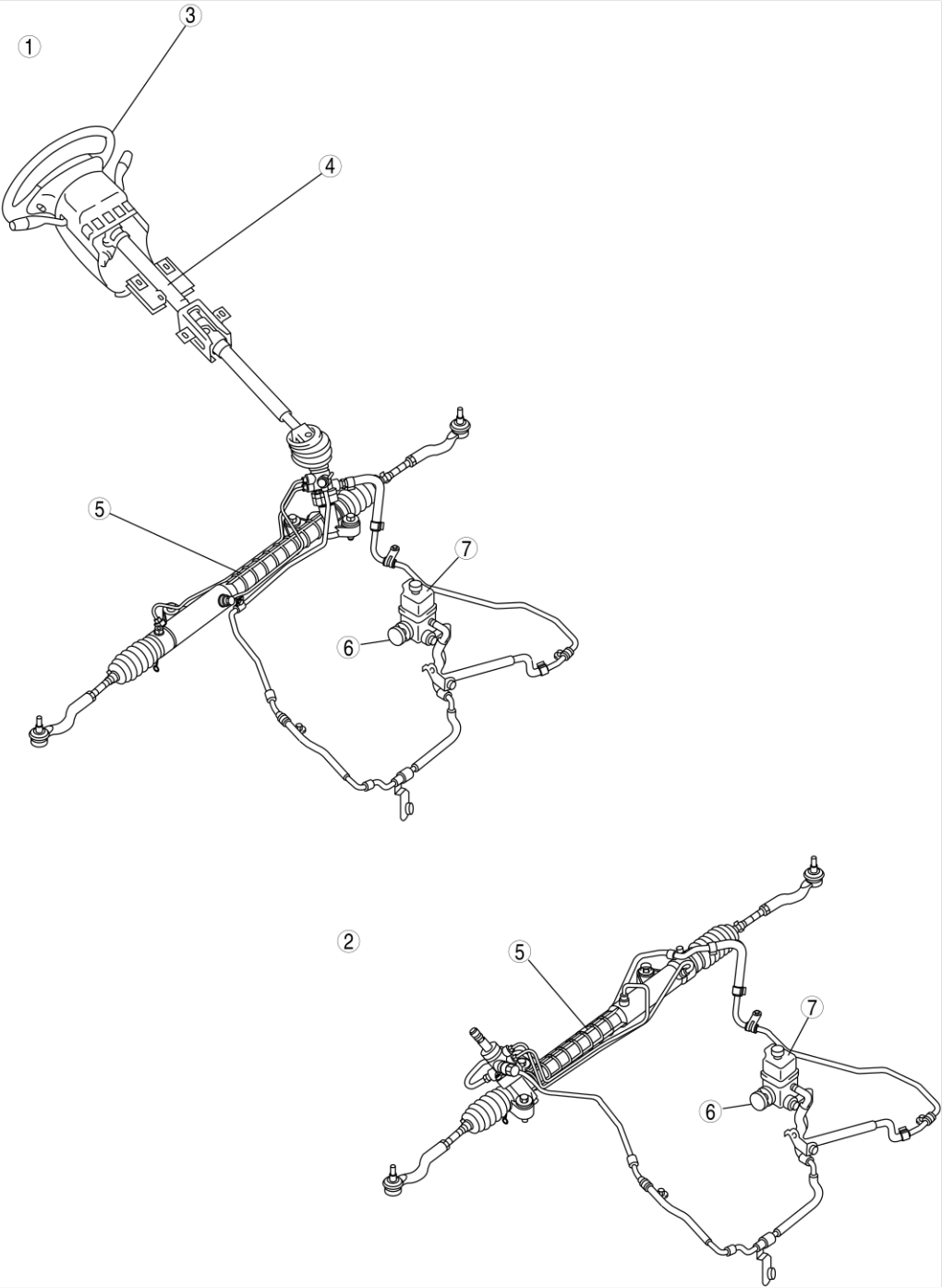
* : Als het reservoir volledig gevuld is
Vet kader: Nieuwe specificaties

End Of Site

BESCHRIJVING

OVERZICHT
MZR-CD (RF Turbo)

A6E660201036204



A6E63162001

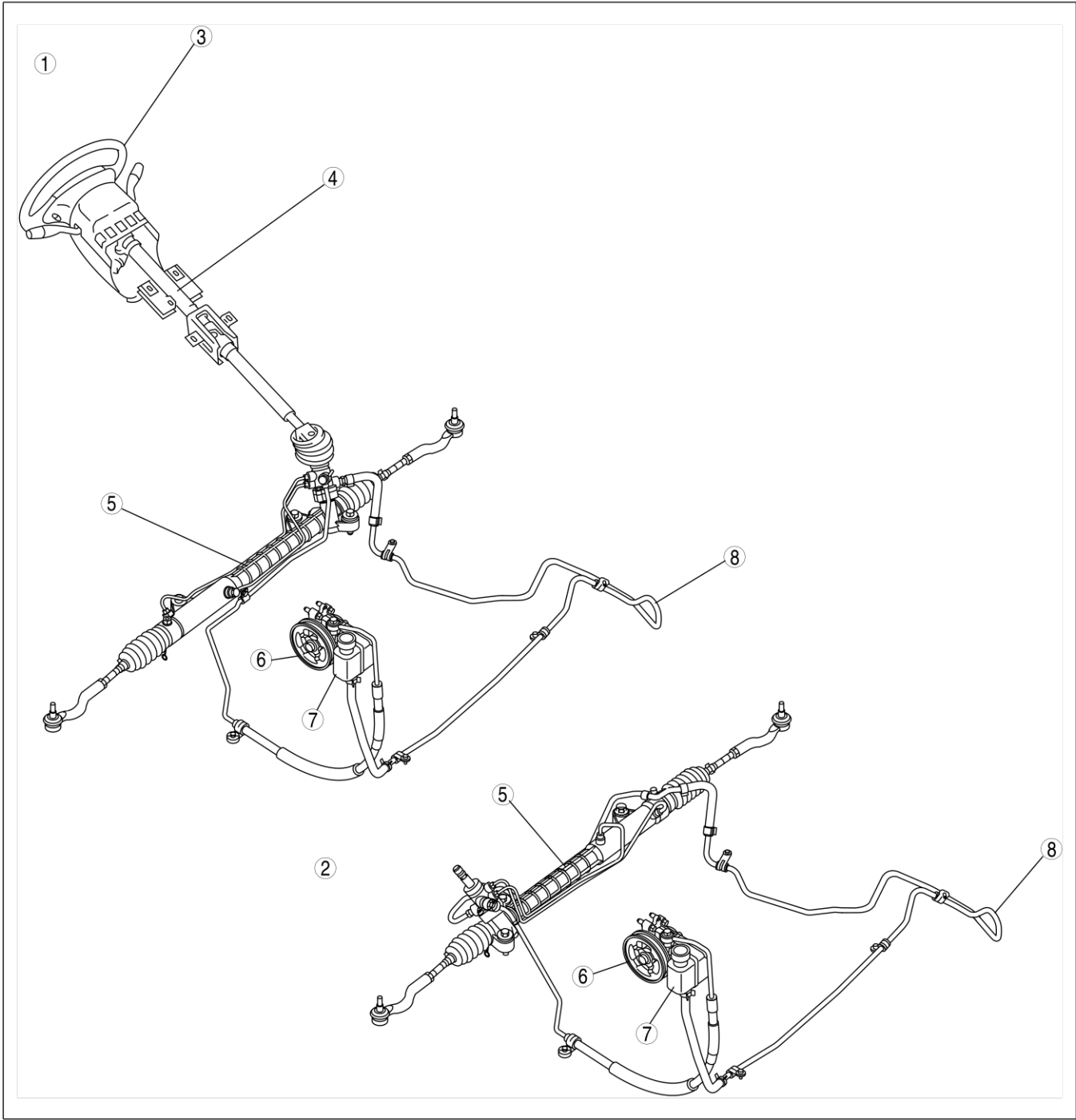
1	LHD
2	RHD
3	Stuurwiel
4	Stuurkolom en as

5	Stuurhuis
6	Stuurbekrachtigingspomp
7	Vloeistofreservoir

N

BESCHRIJVING

4WD



A6E63162002

1	LHD
2	RHD
3	Stuurwiel
4	Stuurkolom en as

5	Stuurhuis
6	Stuurbekrachtigingspomp
7	Vloeistofreservoir
8	Koelleiding

End Of Sto

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E660201034201

- Onderstaande wijzigingen zijn doorgevoerd na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1730-5E-02C).

Stuurbekrachtigingsvloeistof

- De controleprocedure is gewijzigd.

Stuurhuis en spoorstangen (MZR-CD (RF Turbo))

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Stuurhuis en spoorstangen (4WD)

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Stuurbekrachtigingspomp (MZR-CD (RF Turbo))

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.
- De procedure voor demonteren/monteren is toegevoegd.

End Of Side

TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

CONTROLE STUURBEKRACHTIGINGSVLOEISTOF

A6E661432040201

Controle vloeistofniveau

1. Controleer het vloeistofniveau van de stuurbekrachtiging.
 - Corrigeer het vloeistofniveau indien nodig.

Specificatie vloeistof

ATF M-III of gelijkwaardig (bijvoorbeeld Dexron®II)

Controle vloeistoflekkage

Opmerking

- Als het stuurwiel minstens 5 seconden in de uiterste stand blijft, kan de druk zo hoog oplopen dat de stuurbekrachtigingspomp beschadigd zal raken.

1. Start de motor en laat deze stationair draaien.
2. Draai het stuurwiel volledig naar links en rechts zodat het systeem op druk kan komen.

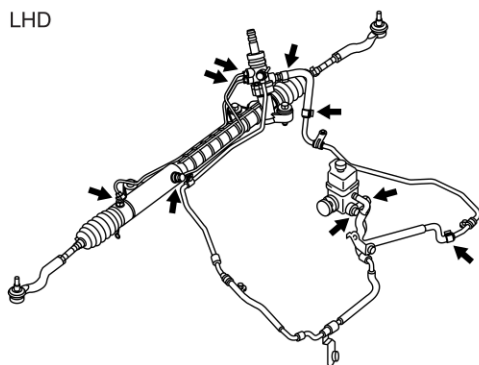
Aanwijzing

- De punten waar lekkage op zou kunnen treden zijn in de afbeelding aangegeven.

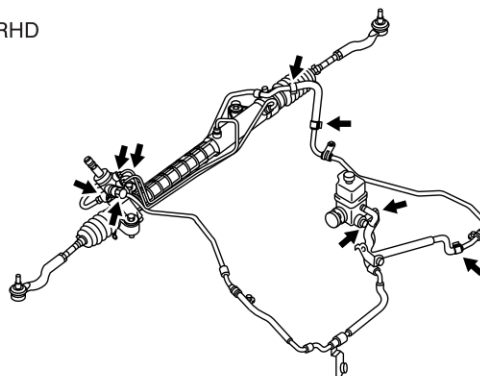
3. Controleer op lekkage.
 - Vervang de betreffende leiding of slang als een vloeistoflekkage wordt ontdekt.

MZR-CD (RF TURBO)

LHD

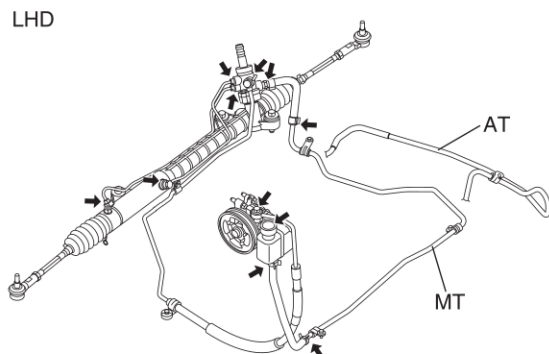


RHD

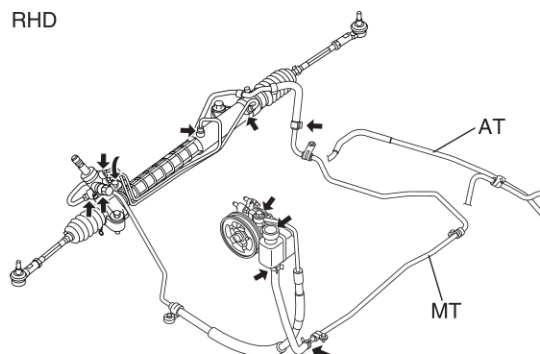


BEHALVE MZR-CD (RF Turbo)

LHD



RHD

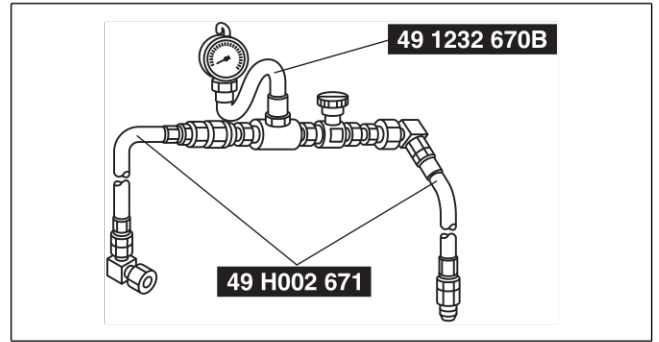


A6E66142001

TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

Controle vloeistofdruk

1. Monteer **SST's** zoals in de afbeelding is aangegeven.

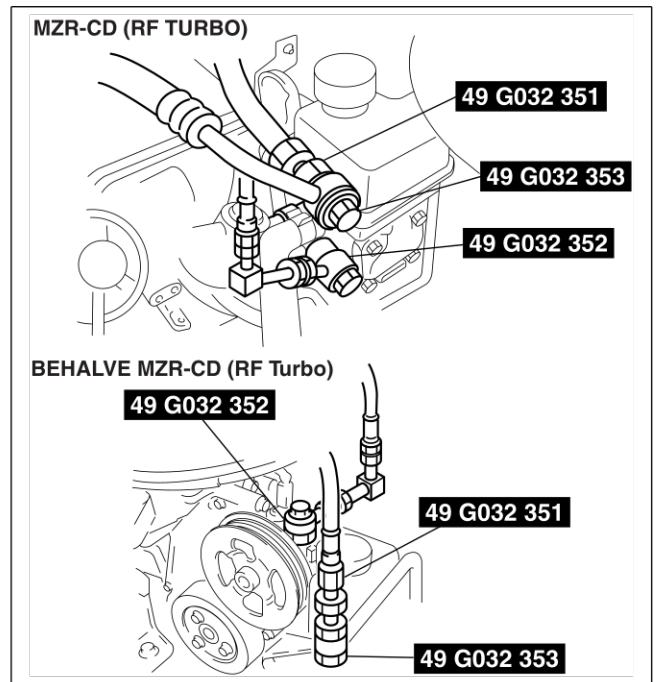


2. Neem de drukleiding los van de oliepomp en sluit **SST's** aan.

Aanhaalmoment

29,4 - 44,1 Nm {3,0 - 4,4 kgm, 22 - 32 ft-lbf}

3. Ontlucht het systeem.
4. Open de klep van de manometerset geheel.
5. Start de motor en draai het stuurwiel volledig naar links en naar rechts zodat de temperatuur van de vloeistof kan stijgen tot **50 - 60°C {122 - 140°F}**.



6. Sluit de klep volledig.
7. Verhoog het motortoerental tot **1.000 - 1.500 omw/min** en meet de door de oliepomp gegenereerde vloeistofdruk.
 - Repareer of vervang de pomp als de druk niet aan de specificatie voldoet.

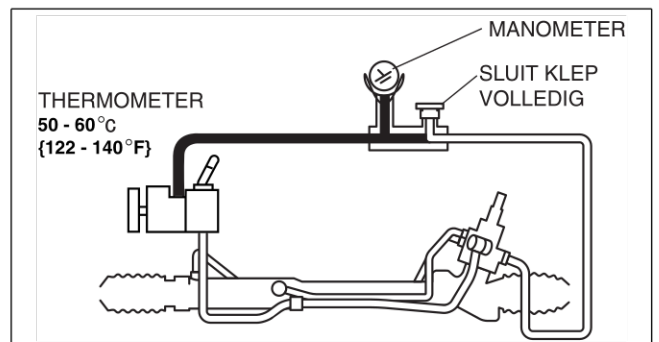
Opmerking

- Als de klep minstens 5 seconden gesloten blijft, kan de temperatuur van de vloeistof zo hoog oplopen dat de stuurbekrachtigingspomp beschadigd kan raken.

Pompdruk

(MPa {kg/cm², psi})

Type	Pompdruk
2WD (Behalve MZR-CD (RF Turbo))	10,80 - 11,29 {110,2 - 115,1, 1.567 - 1.637}
MZR-CD (RF Turbo)	11,31 - 11,80 {115,4 - 120,3, 1.641 - 1.711}
4WD	10,30 - 10,79 {105,1 - 110,0, 1.490 - 1.564}

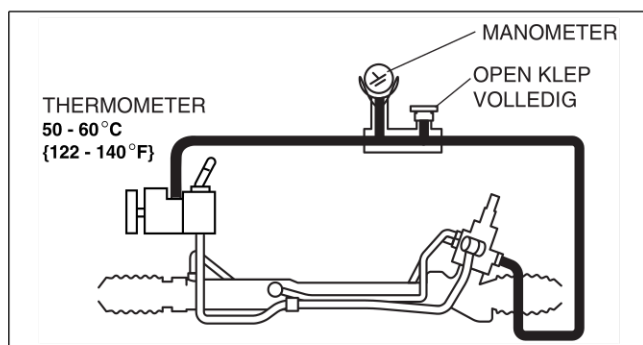


TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

8. Open de klep volledig en verhoog het motortoerental tot **1.000 - 1.500 omw/min.**
9. Draai het stuurwiel volledig naar links en naar rechts en meet de druk in het stuurhuis.
 - Repareer of vervang het stuurhuis als de druk niet aan de specificatie voldoet.

Opmerking

- Als het stuurwiel minstens 5 seconden in de uiterste stand blijft, kan de druk zo hoog oplopen dat de stuurbekrachtigingspomp beschadigd zal raken.



A6E0612W080

Vloeistofdruk stuurhuis

(MPa {kg/cm², psi})

Type	Pompdruk
2WD (Behalve MZR-CD (RF Turbo))	10,80 - 11,29 {110,2 - 115,1, 1.567 - 1.637}
MZR-CD (RF Turbo)	11,31 - 11,80 {115,4 - 120,3, 1.641 - 1.711}
4WD	10,30 - 10,79 {105,1 - 110,0, 1.490 - 1.564}

10. Verwijder **SST's**. Plaats de drukleiding en draai deze vast met het voorgeschreven aanhaalmoment.

Aanhaalmoment

29,4 - 44,1 Nm {3,0 - 4,4 kgm, 22 - 32 ft-lbf}

11. Ontlucht het systeem.

End Of Site

VERWIJDEREN/PLAATSEN STUURHUIS EN SPOORSTANGEN (MZR-CD (RF TURBO))

A6E661432960201

Opmerking

- Als de onderstaande procedures worden uitgevoerd zonder de wielsensor te verwijderen, kan er een onderbreking in de bedrading ontstaan als daar per ongeluk aan getrokken wordt. Neem de wielsensor (aszijde) los voordat de onderstaande procedures worden uitgevoerd en bevestig de sensor op een zodanige plaats aan de auto, dat er niet per ongeluk aan getrokken kan worden.

LHD

1. Verwijder de onderplaat en de wielkuip. (Linkerzijde)
2. Verwijder de voorste automatische niveausensor.
3. Neem de verbindingsslang stabilisator los. (aan de zijde van de schokdemper)
4. Neem de fuseekogel van de onderste draagarm los (voor en achter).
5. Verwijder de bout van de schokdemper. (onder)
6. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
7. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
8. Controleer het toespoor.
9. Stel de nulafstelling van de koplampen af.

N



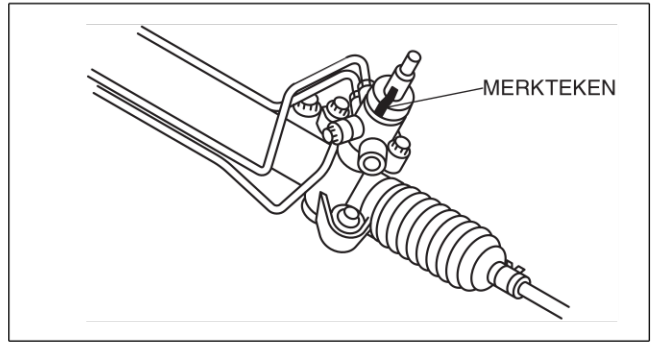
N

7	Middenbout motorsteun nr. 1 (Zie N-10 Aanwijzing voor verwijderen - middenbout motorsteun nr. 1)
8	Steun subframe (Zie N-11 Aanwijzing voor verwijderen - subframe)
9	Subframe, stuurhuis en spoorstangen (Zie N-11 Aanwijzing voor verwijderen - subframe, stuurhuis en spoorstangen)
10	Stuurhuis en spoorstangen (Zie N-11 Aanwijzing voor plaatsen - stuurhuis en spoorstangen)

TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

Aanwijzing voor verwijderen - bout (tussenas)

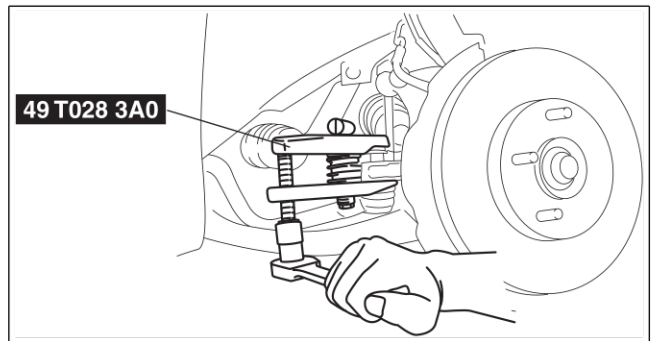
1. Breng merktekens aan op de rondselas en het stuurklephuis voor een juiste montage.



A6E0612W084

Aanwijzing voor verwijderen - spoorstangkogel

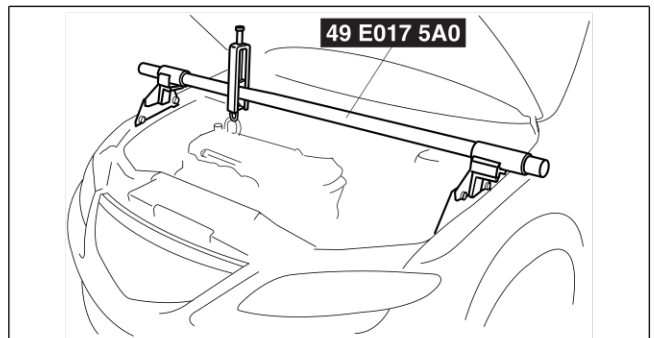
1. Verwijder de moer van het spoorstangeind.
2. Neem het spoorstangeind los van het fuseestuk met SST's.



A6E0612W085

Aanwijzing voor verwijderen - middenbout motorsteun nr. 1

1. Hang de motor op met SST.
2. Verwijder middenbout motorsteun nr. 1.



A6E2316W101

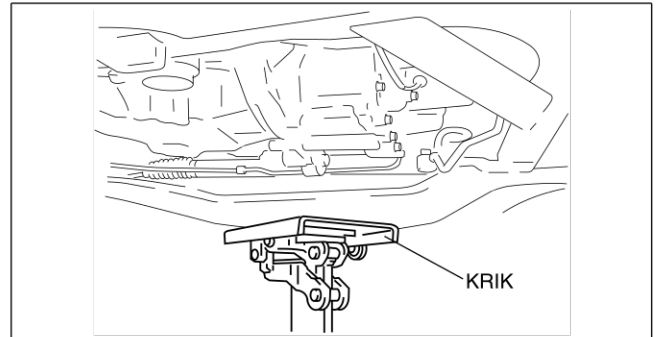
TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

Aanwijzing voor verwijderen - subframe

Waarschuwing

- Het verwijderen van het subframe kan gevaarlijk zijn. Het subframe kan vallen, wat tot zeer ernstige verwondingen kan leiden. Controleer dat de krik het subframe stevig ondersteunt voordat de subframesteun wordt verwijderd.

1. Ondersteun het subframe met een krik en verwijder de moeren.
2. Verwijder het subframe.



A6E7414W036

Aanwijzing voor verwijderen - subframe, stuurhuis en spoorstangen

Waarschuwing

- Het verwijderen van het subframe kan gevaarlijk zijn. Het subframe kan vallen, wat tot zeer ernstige verwondingen kan leiden. Controleer dat de krik het subframe stevig ondersteunt voordat de subframesteun wordt verwijderd.

1. Verwijder het subframe, het stuurhuis en de spoorstangen.

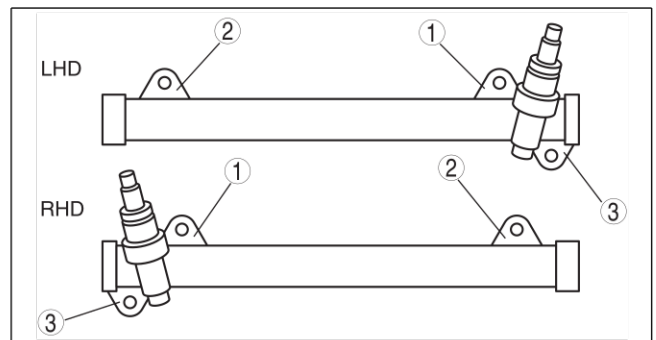
Aanwijzing voor plaatsen - stuurhuis en spoorstangen

1. Draai de bouten voorlopig vast.
2. Draai de bouten van de bevestigingssteun in de aangegeven volgorde met het voorgeschreven aanhaalmoment vast.

Aanhaalmoment

74,4 - 104,8 Nm

{7,6 - 10,6 kgm, 55 - 77 ft·lbf}



A6E0612W027

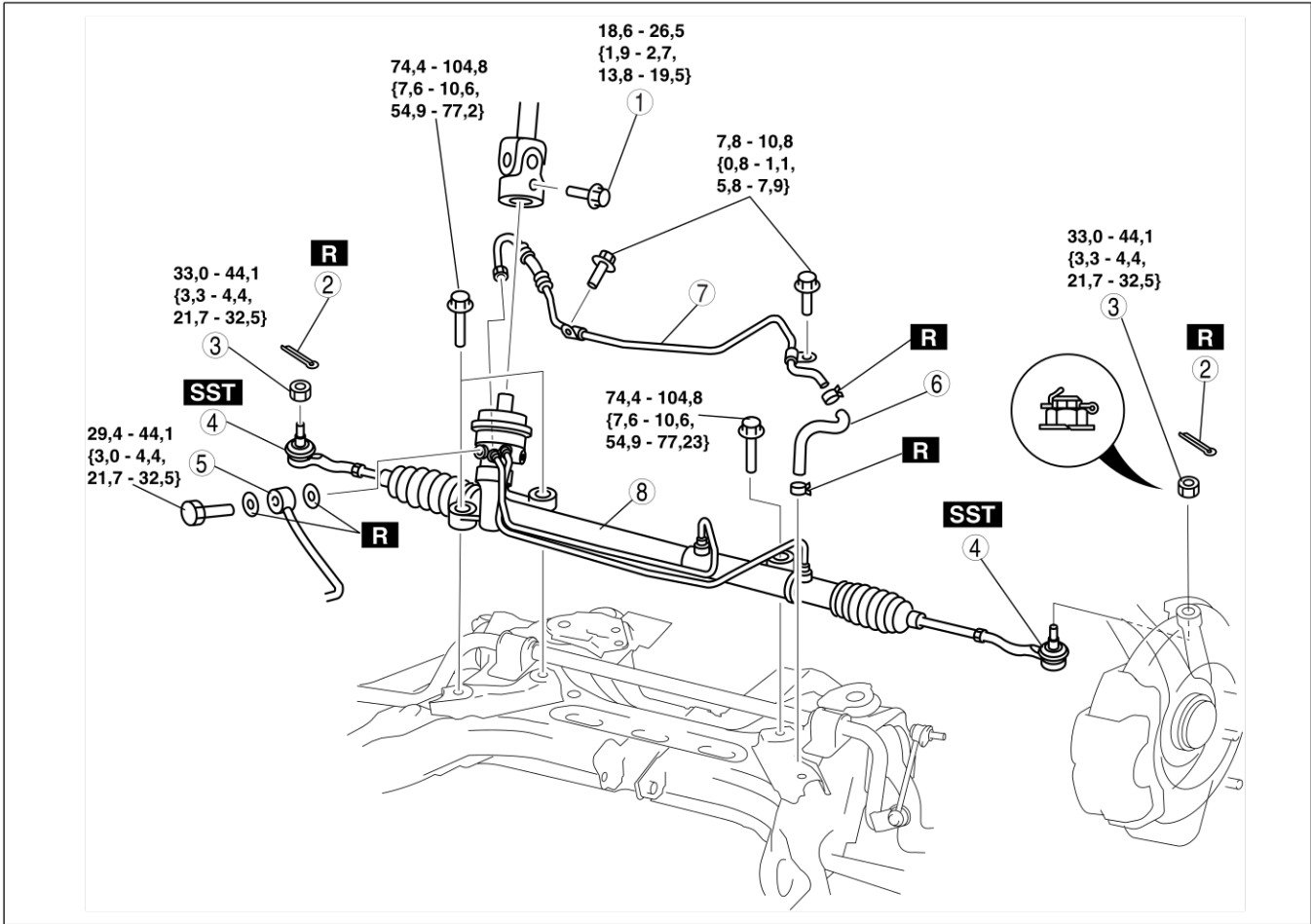
Aanwijzing voor plaatsen - bout (tussenass)

1. Breng de merktekens in lijn en plaats de tussenass en de bout.

TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

RHD

- 1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
- 2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
- 3. Controleer na de plaatsing het toespoor.



A6E66142004

1	Bout (tussenas) (Zie N-10 Aanwijzing voor verwijderen - bout (tussenas)) (Zie N-11 Aanwijzing voor plaatsen - bout (tussenas))
2	Splitpen
3	Moer
4	Spoorstangkogel (Zie N-10 Aanwijzing voor verwijderen - spoorstangkogel)

5	Drukleiding
6	Retourslang
7	Retourleiding
8	Stuurhuis en spoorstangen (Zie N-11 Aanwijzing voor plaatsen - stuurhuis en spoorstangen)

End Of Sie

TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

VERWIJDEREN/PLAATSEN STUURHUIS EN SPOORSTANGEN (4WD)

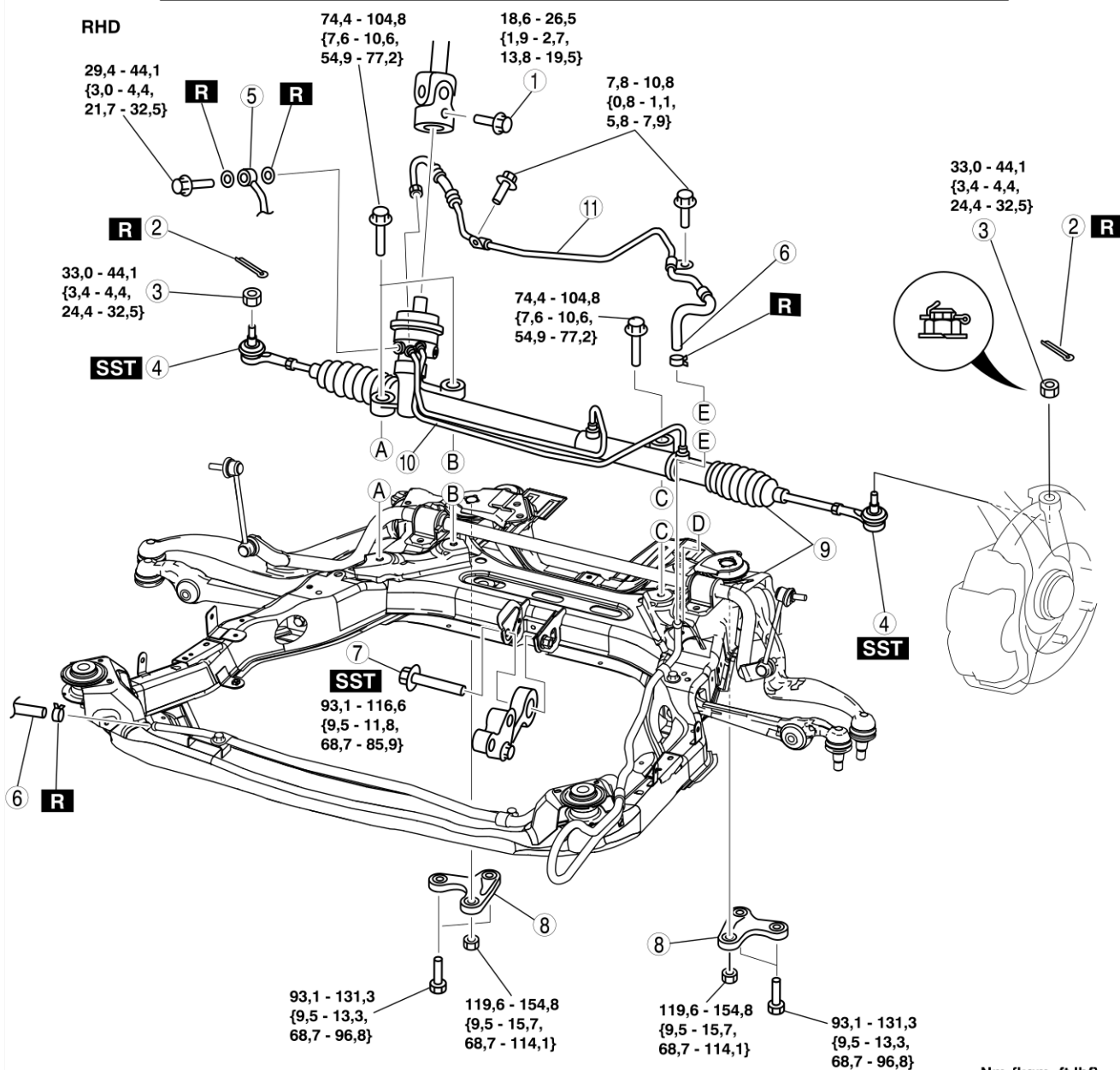
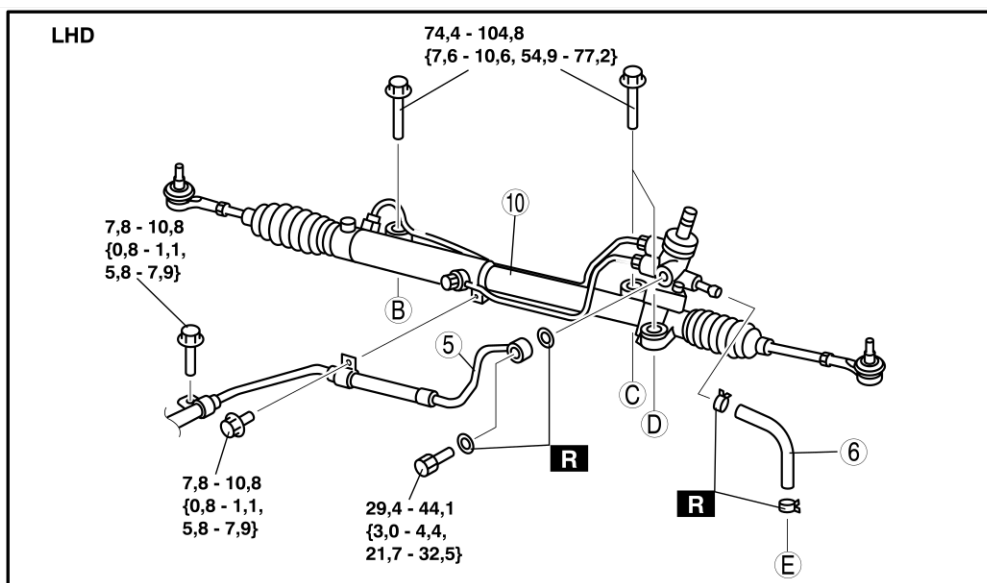
A6E661432960202

Opmerking

- Als de onderstaande procedures worden uitgevoerd zonder de wielsensor te verwijderen, kan er een onderbreking in de bedrading ontstaan als daar per ongeluk aan getrokken wordt. Neem de wielsensor (aszijde) los voordat de onderstaande procedures worden uitgevoerd en bevestig de sensor op een zodanige plaats aan de auto, dat er niet per ongeluk aan getrokken kan worden.

1. Verwijder de onderplaat en de wielkuip. (Linkerzijde)
2. Verwijder de voorste automatische niveausensor.
3. Neem de verbindingstang stabilisator los. (aan de zijde van de schokdemper)
4. Neem de fuseekogel van de onderste draagarm los (voor en achter).
5. Verwijder de bout van de schokdemper. (onder)
6. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
7. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
8. Controleer het toespoor.
9. Stel de nulafstelling van de koplampen af.

TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING



Nm {kgm, ft-lbf}

A6E66142005

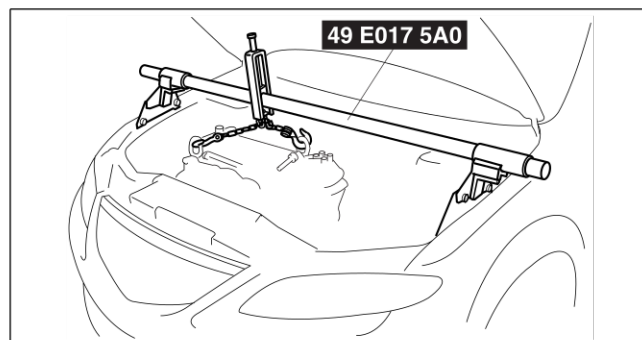
TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

1	Bout (tussenas) (Zie N-10 Aanwijzing voor verwijderen - bout (tussenas)) (Zie N-11 Aanwijzing voor plaatsen - bout (tussenas))
2	Splitpen
3	Moer (spoorstangkogel)
4	Spoorstangkogel (Zie N-10 Aanwijzing voor verwijderen - spoorstangkogel)
5	Drukleiding
6	Retourslang

7	Middenbout motorsteun nr. 1 (Zie N-15 Aanwijzing voor verwijderen - middenbout motorsteun nr. 1)
8	Steun subframe (Zie N-11 Aanwijzing voor verwijderen - subframe)
9	Subframe, stuurhuis en spoorstangen (Zie N-11 Aanwijzing voor verwijderen - subframe, stuurhuis en spoorstangen)
10	Stuurhuis en spoorstangen (Zie N-11 Aanwijzing voor plaatsen - stuurhuis en spoorstangen)

Aanwijzing voor verwijderen - middenbout motorsteun nr. 1

1. Hang de motor op met **SST**.
2. Verwijder middenbout motorsteun nr. 1.



A6E7414W016

End Of Site

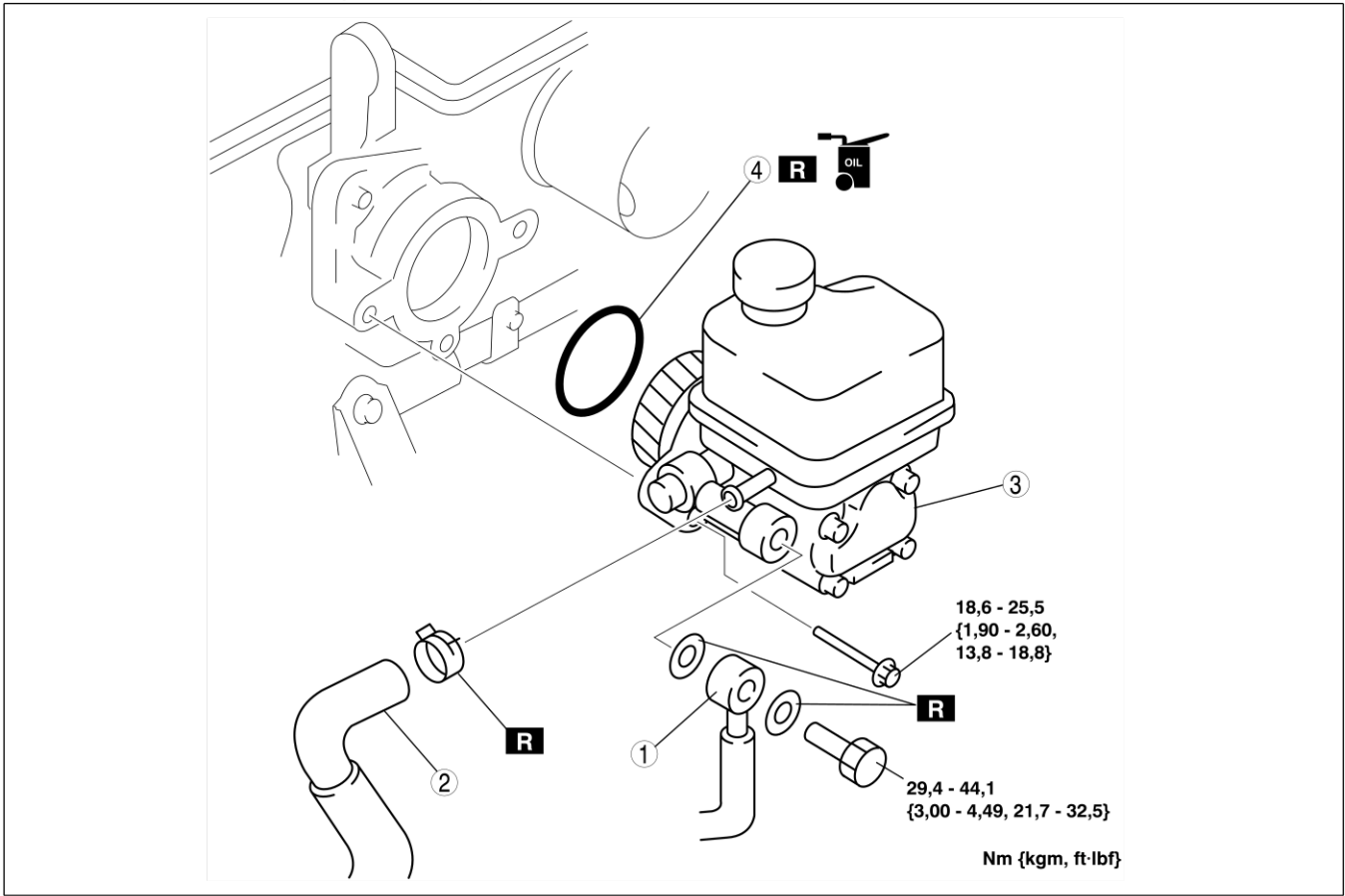
N

TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

VERWIJDEREN/PLAATSEN STUURBEKRACHTIGINGSPOMP (MZR-CD (RF TURBO))

A6E661432650201

- 1. Verwijder het luchtfilter.
- 2. Verwijder de accu en de accuhouder.
- 3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
- 4. Plaats de onderdelen in omgekeerde volgorde.



A6E66142006

1	Drukleiding
2	Retourslang

3	Stuurbekrachtigingspomp
4	O-ring

End Of Site

TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

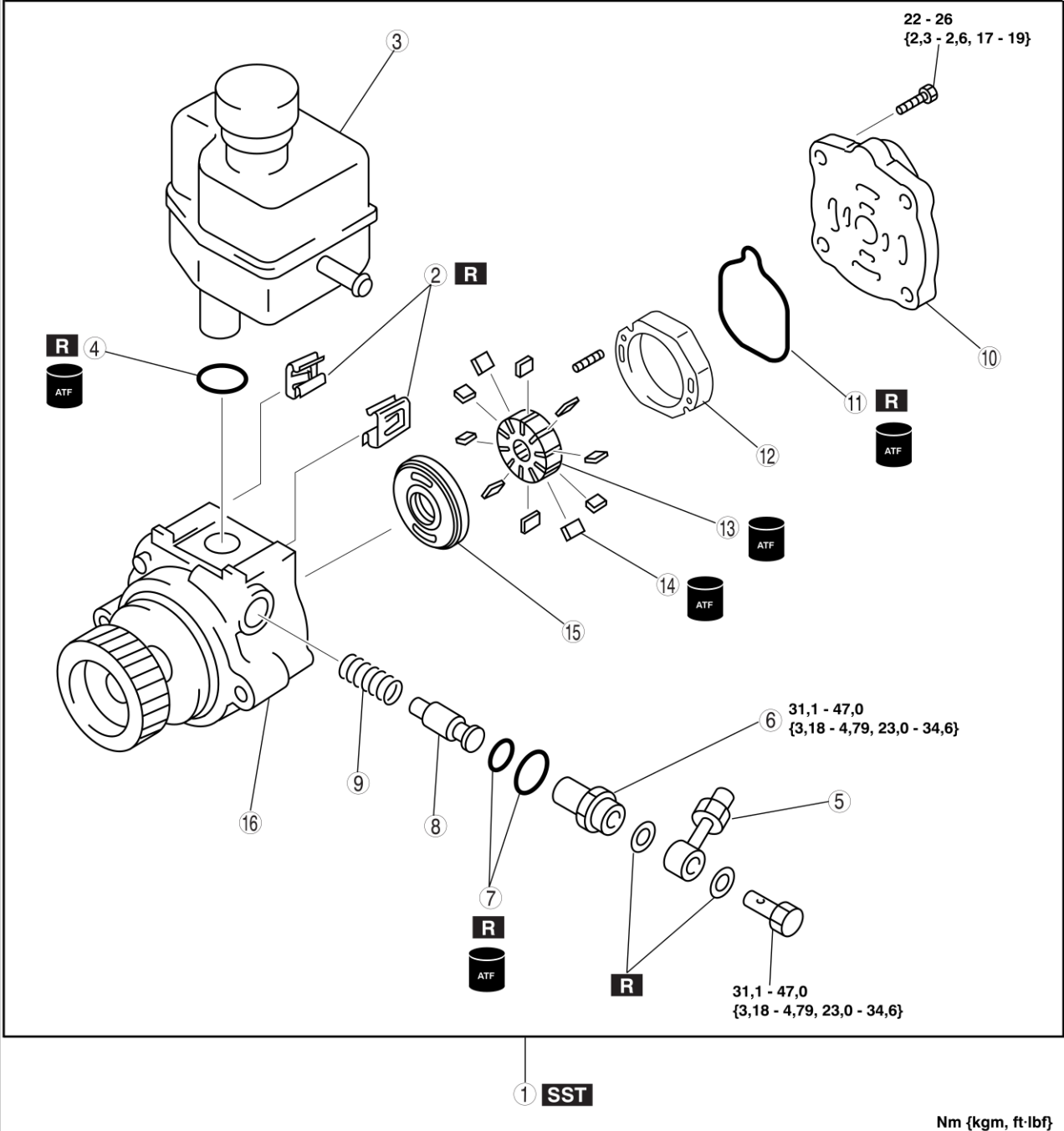
DEMONTEREN/MONTEREN STUURBEKRACHTIGINGSPOMP (MZR-CD (RF TURBO))

A6E661432650202

Aanwijzing

- De volgende procedure is uitsluitend van toepassing voor het vervangen van de O-ring en de oliekeerring. Vervang de pomp compleet als er andere reparaties noodzakelijk zijn.

- Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E66142007

1	Stuurbekrachtigingspomp (Zie N-18 Demontieren/monteren stuurbekrachtigingspomp)
2	Clip (Zie N-18 Aanwijzing voor demontieren - clip) (Zie N-19 Aanwijzing voor monteren - clip)
3	Reservoir

4	O-ring
5	Verbindingsstuk
6	Stekker
7	O-ring
8	Regelklep
9	Veer

TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

10	Achterste pomphuis (Zie N-19 Aanwijzing voor monteren - achterste pomphuis)
11	Pakking
12	Nokkenring (Zie N-19 Aanwijzing voor monteren - nokkenring)

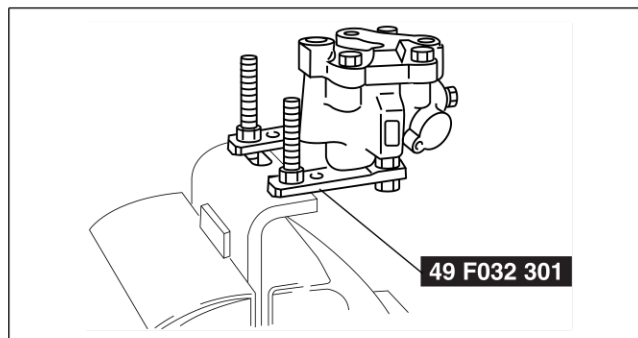
13	Rotor
14	Schot (Zie N-18 Aanwijzing voor monteren - schotten)
15	Zijplaat
16	Stuurbekrachtigingspomp

Demontieren/monteren stuurbekrachtigingspomp

1. Bevestig de stuurbekrachtigingspomp met **SST**.

Opmerking

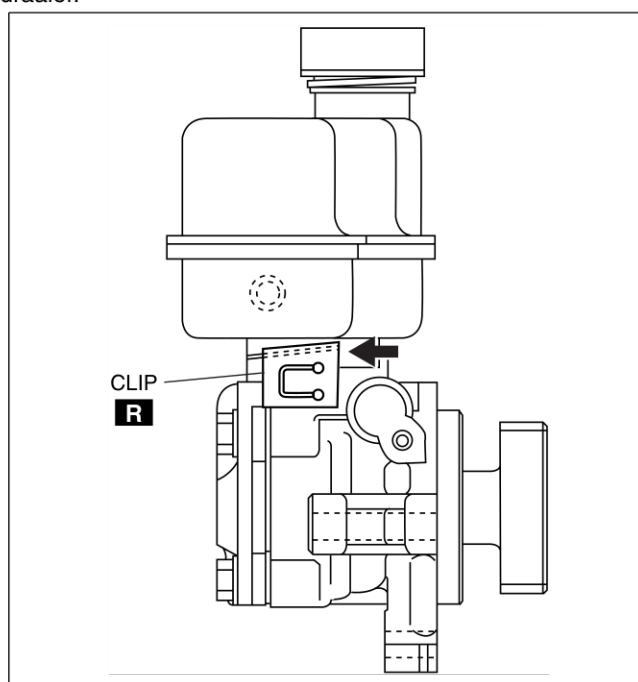
- Zet de pomp met behulp van SST in de bankschroef vast om beschadiging te voorkomen.



A6E66142010

Aanwijzing voor demonteren - clip

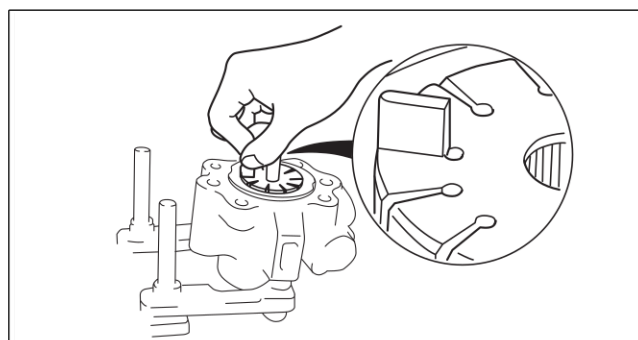
1. Til de borgclip van de clip omhoog met een sleufkopschroevendraaier.
2. Verwijder de clip met een sleufkopschroevendraaier en een hamer zoals in de afbeelding is aangegeven.



A6E66142008

Aanwijzing voor monteren - schotten

1. Plaats de schotten zo in de rotor dat de afgeronde zijden de nokkenring raken.

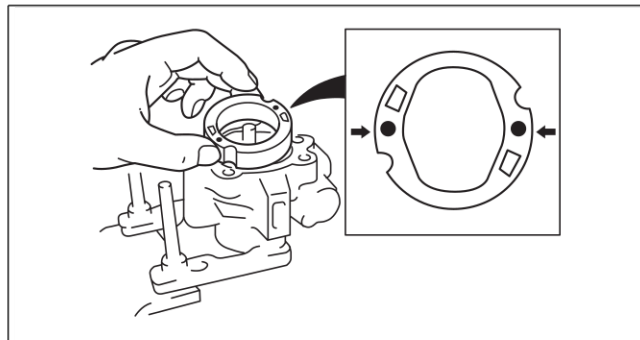


A6E6316W013

TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING

Aanwijzing voor monteren - nokkenring

1. Plaats de nokkenring met de merktekens omhooggericht in het voorste pomphuis.



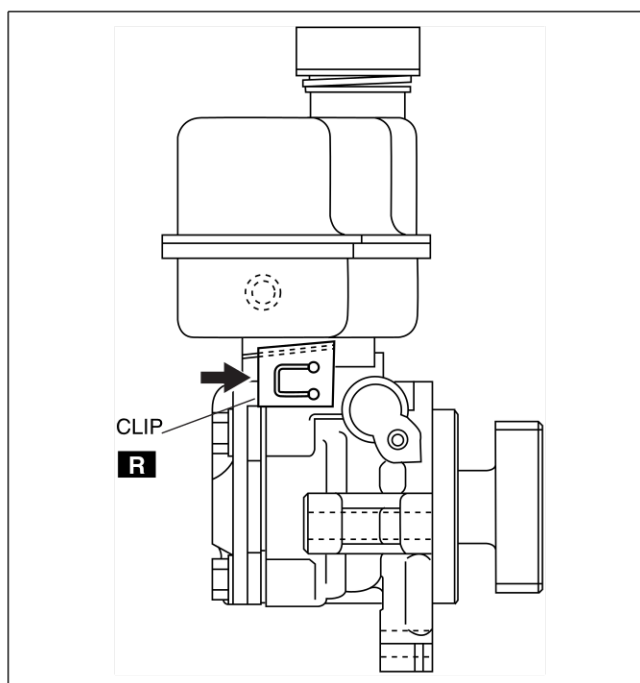
A6E6316W014

Aanwijzing voor monteren - achterste pomphuis

1. Draai na het installeren van het achterste pomphuis de as met de hand rond om te controleren of deze soepel kan draaien.

Aanwijzing voor monteren - clip

1. Duw de clip langzaam in de richting zoals aangegeven in de afbeelding.
2. Controleer dat de borglip van de clip stevig is bevestigd.



A6E66142009

End Of Side

N

REMSYSTEEM

KENMERKEN

BESCHRIJVING	P-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	P-2
KENMERKEN	P-2
SPECIFICATIES	P-2
OVERZICHT	P-3
ABS/TCS	P-4
BESCHRIJVING.....	P-4
DYNAMISCHE STABILITEITSREGELING	P-6
BESCHRIJVING.....	P-6
COMBINATIESENSOR	
(VOORWAARTSE G-KRACHTSENSOR)	P-8
CONTROLLER AREA NETWORK (CAN)	P-8
ZELFDIAGNOSE	P-9
BESCHRIJVING.....	P-9

SERVICE

BESCHRIJVING	P-10
AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE	P-10
ALGEMENE PROCEDURES	P-10
VOORZORGSMAATREGEL (REMMEN)	P-10
CONVENTIONEEL REMSYSTEEM	P-11
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
REMBEKRACHTIGER.....	P-11
CONTROLE VACUÛMSCHAKELAAR	
(MZR-CD (RF TURBO)).....	P-11
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
VACUÛMSCHAKELAAR	
(MZR-CD (RF TURBO)).....	P-12
CONTROLE VACUÛMPOMP	
(MZR-CD (RF TURBO)).....	P-12
VERWIJDEREN/PLAATSEN VACUÛMPOMP	
(MZR-CD (RF TURBO)).....	P-13
CONTROLE VOORREM (SCHIJFREM).....	P-13
VERWIJDEREN/PLAATSEN VOORREM	
(SCHIJFREM)	P-14
VERVANGEN REMBLOKKEN VOOR	P-16
PARKEERREM	P-17
AFSTELLEN PARKEERREM (HEFBOOM)	P-17
DYNAMISCHE STABILITEITSREGELING	P-17
CONTROLE HYDRAULISCHE	
DSC-MODULE.....	P-17
CONTROLE COMBINATIESENSOR	
(VOORWAARTSE G-KRACHTSENSOR)	P-20
ZELFDIAGNOSE	P-21
ZELFDIAGNOSE DSC.....	P-21
STORINGSCODE P1119.....	P-26
STORINGSCODE C1949, C1950	P-27
STORINGSCODE U2511	P-29

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E690201020201

- De constructie en de werking van het remsysteem zijn hetzelfde als die van de huidige Mazda6 (GG) 2WD-uitvoeringen met L8-, LF- en L3-motor, met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)

End Of Site

KENMERKEN

A6E690201020202

Wijzigingen om aan de gestelde eisen te voldoen

- In combinatie met de toepassing van de MZR-CD (RF Turbo)-motor zijn een vacuümpomp en een vacuümschakelaar toegevoegd.
- Door de toevoeging van de 4WD-uitvoering gebruikt de hydraulische DSC-module het voorwaartse G-krachtsignaal van de combinatiesensor naar de DSC-regeling.

End Of Site

SPECIFICATIES

A6E690201020203

Onderdeel		Specificatie	
		Nieuwe Mazda6 (GG, GW)	Huidige Mazda6 (GG)
Rempedaal	Type	Hangend	
	Pedaaloverbrenging	2,7	
	Maximale slag (mm {in})	128,5 {5,06}	
Hoofdremcilinder	Type	Tandem (met niveausensor)	
	Cilinderdiameter (mm {in})	20,64 {0,813}	
Schijfrem voor	Type	Geventileerde schijf	
	Cilinderboring (mm {in})	57,15 {2,250}	
	Afmetingen remblok (gebied × dikte) (mm ² {in ² } × mm {in})	L8, LF (GCC-modellen): 4.220 {6,75} × 10,0 {0,39} LF (Europese (LHD GB) modellen), L3, MZR-CD (RF Turbo): 4.010 {6,42} × 12,0 {0,47}	L8, LF (GCC-modellen): 4.220 {6,75} × 10,0 {0,39} LF (Europese (LHD GB) modellen), L3: 4.010 {6,42} × 12,0 {0,47}
	Afmetingen remschijf (buitendiameter × dikte) (mm {in} × mm {in})	L8, LF (GCC-modellen): 274 {10,8} × 24,0 {0,945} LF (Europese (LHD GB) modellen), L3, MZR-CD (RF Turbo): 283 {11,1} × 25,0 {0,984}	L8, LF (GCC-modellen): 274 {10,8} × 24,0 {0,945} LF (Europese (LHD GB) modellen), L3: 283 {11,1} × 25,0 {0,984}
Achterrem (schijf)	Type	Massieve schijf	
	Cilinderboring (mm {in})	34,93 {1,375}	
	Afmetingen remblok (gebied × dikte) (mm ² {in ² } × mm {in})	2.810 {4,51} × 8,0 {0,31}	
	Afmetingen remschijf (buitendiameter × dikte) (mm {in})	280 {11,0} × 10,0 {0,39}	
Rem-bekrachtiger	Type	Vacuümbekrachtiging, enkel membraan	
	Diameter (mm {in})	279 {10,9}	
Remdruk-regelaar	Type	Met ABS: EBD (elektronische remkrachtverdeling) Zonder ABS: Dubbele remdrukregelaar	
Parkeerrem	Type	Mechanisch, werkend op beide achterremmen	
	Bedieningsmechanisme	Centrale hendel	
Remvloeistof	Type	Europese (LHD GB) modellen: SAE J1703, FMVSS116 DOT3 OF DOT4 GCC-modellen: SAE J1703, FMVSS116 DOT3	

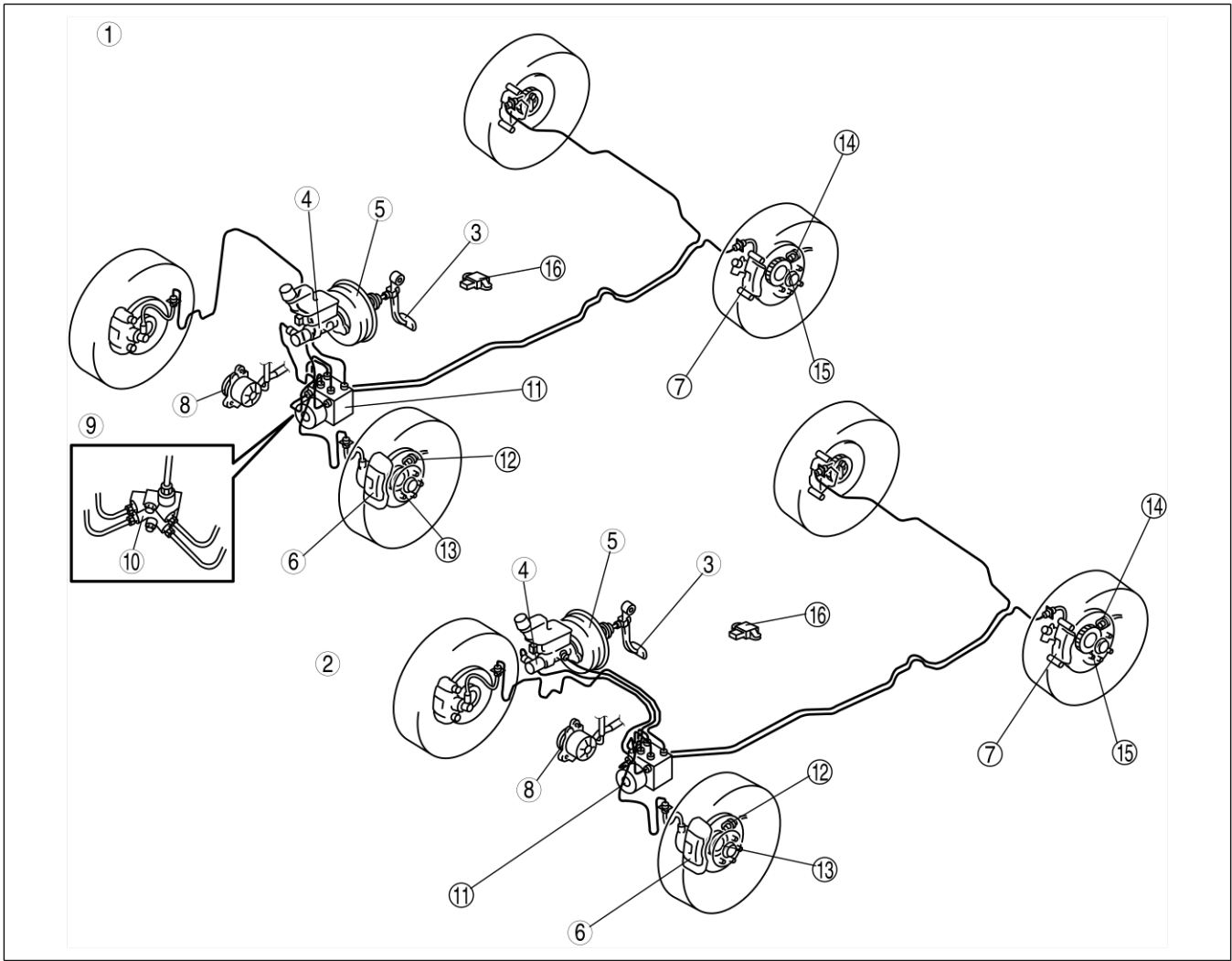
Vet kader: Nieuwe specificaties

End Of Site

BESCHRIJVING

OVERZICHT

A6E690201020204



A6E6902W201

1	LHD
2	RHD
3	Rempedaal
4	Hoofdremcilinder
5	Rembekrachtiger
6	Voorrem (schijfrem)
7	Achterrem (schijf)
8	Vacuümpomp

9	Zonder ABS
10	Dubbele remdrukregelaar
11	ABS (ABS/TCS) of hydraulische DSC-module
12	Wielsensor (voor)
13	ABS-rotor voor
14	Wielsensor (achter)
15	ABS-rotor (achter)
16	Combinatiesensor

End Of Site

ABS/TCS

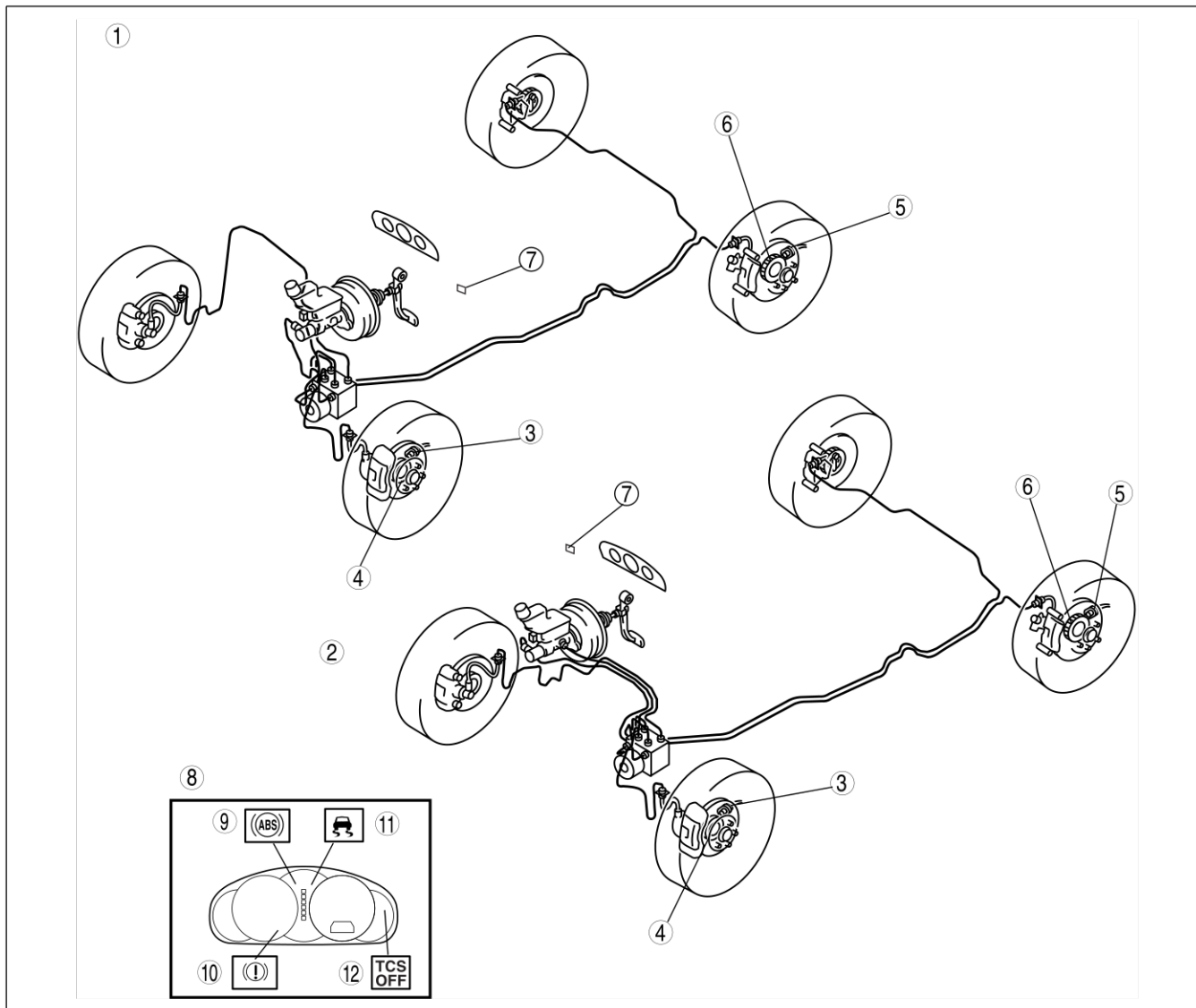
ABS/TCS

BESCHRIJVING

A6E69214644201

- De constructie en de werking van de ABS (ABS/TCS) zijn hetzelfde als die van de huidige Mazda6 (GG) 2WD-uitvoeringen met L8-, LF- en L3-motor, met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)
 - Door de toepassing van TCM, stuurt de ABS-module (ABS/TCS) het snelheidssignaal van de 4 wielen via CAN naar de TCM.

Overzicht



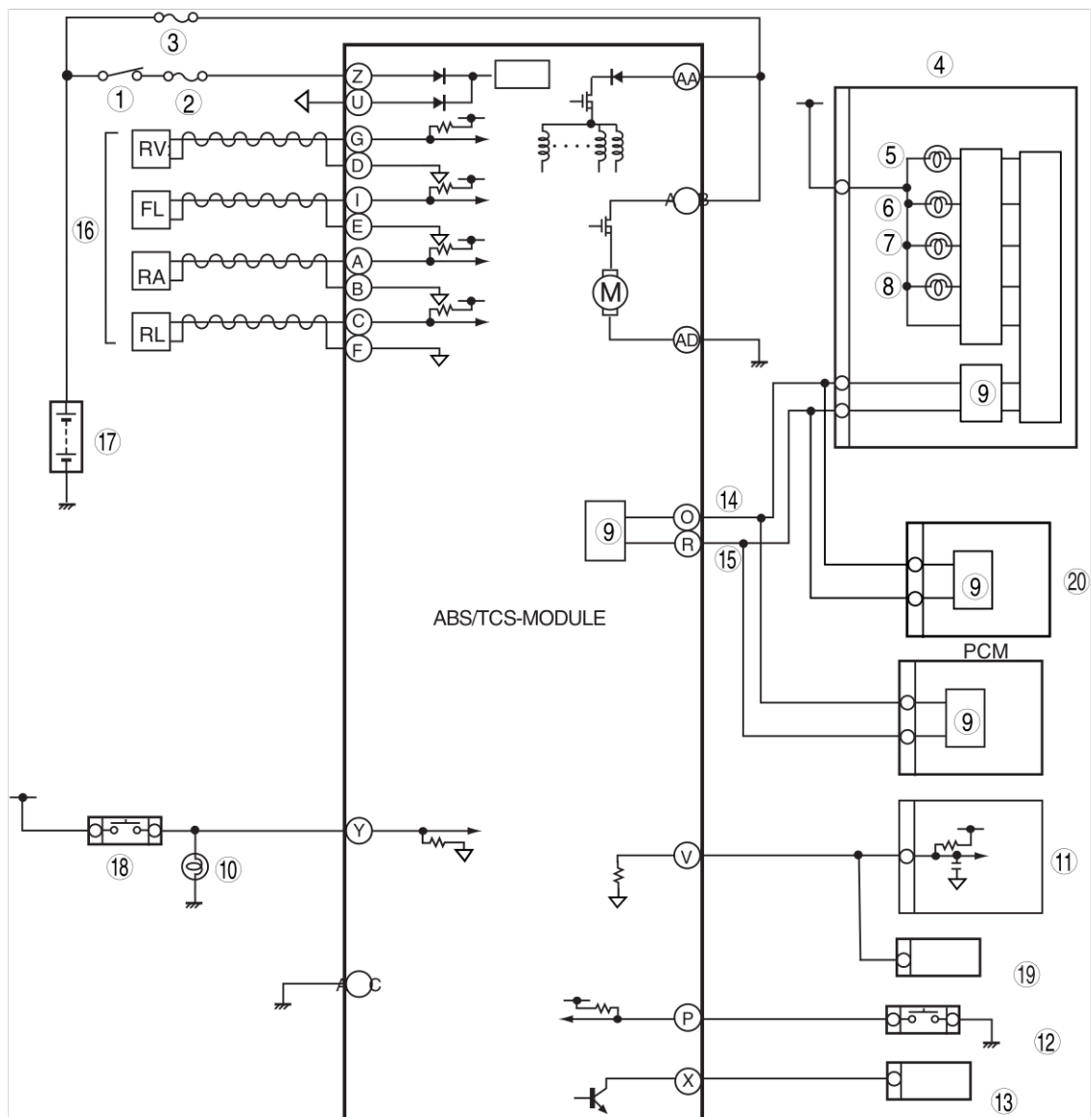
A6E6916W201

1	LHD
2	RHD
3	Wielsensor (voor)
4	ABS-rotor voor
5	Wielsensor (achter)
6	ABS-rotor (achter)

7	TCS OFF-schakelaar
8	Instrumentenpaneel
9	Waarschuwinglampje ABS
10	Waarschuwinglampje remsysteem
11	Controlelampje TCS
12	TCS OFF-lampje

ABS/TCS

Schematisch overzicht



A6E6921W201

1	Contactslot
2	Zekering SUS 15 A
3	Zekering ABS 60 A
4	Instrumenten
5	Waarschuwinglampje ABS
6	Waarschuwinglampje remsysteem
7	TCS OFF-lampje
8	Controlelampje TCS
9	CAN sturing
10	Remlicht

11	Servo cruise control
12	TCS OFF-schakelaar
13	diagnosestekker 2
14	CAN-H
15	CAN-L
16	Wielsensor
17	Accu
18	Remschakelaar
19	Audio-installatie, ruitenwisser- en sproeierschakelaar, navigatiesysteem, autoniveauregeling
20	TCM, 4WD-regelmodule

30001

DYNAMISCHE STABILITEITSREGELING

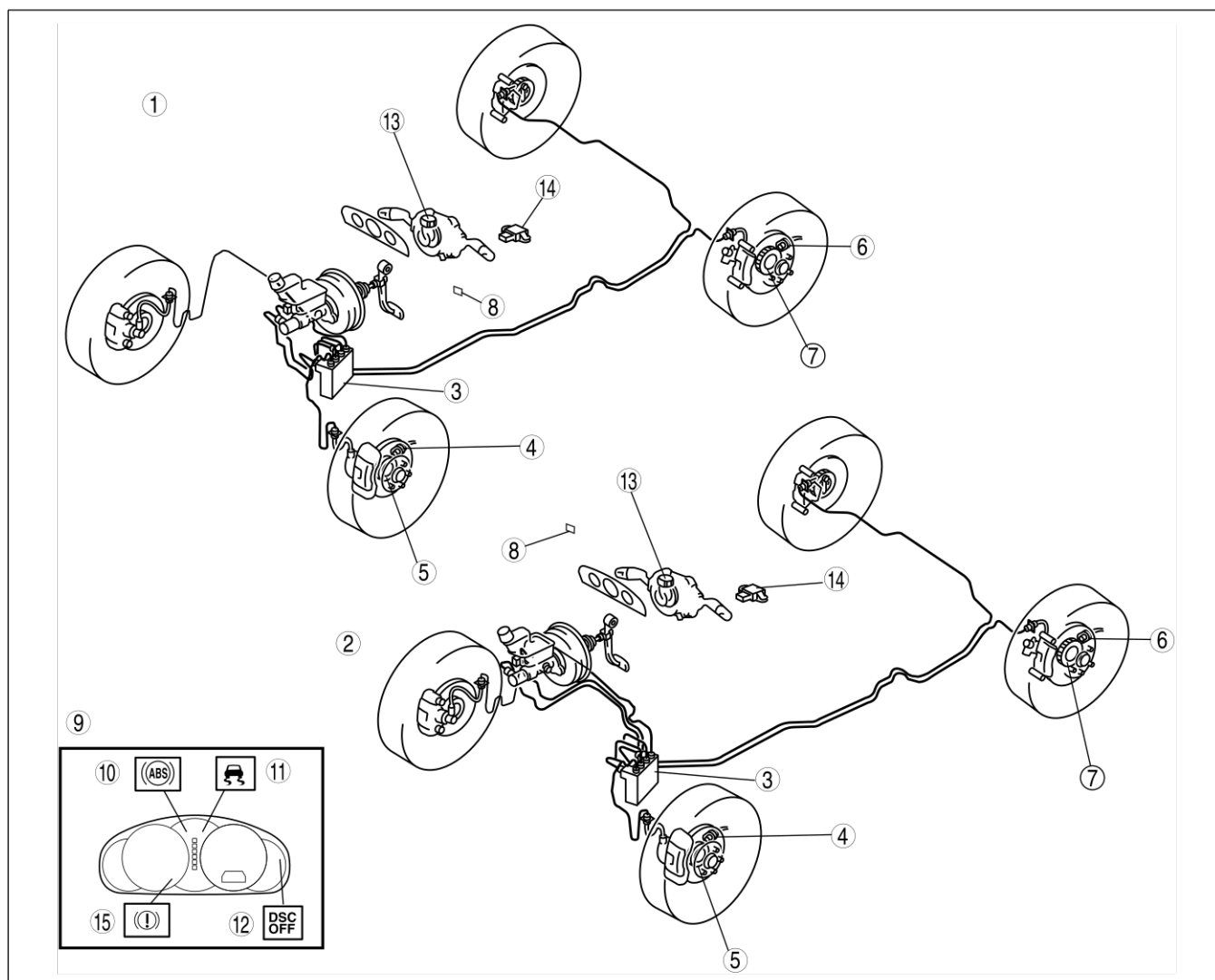
DYNAMISCHE STABILITEITSREGELING

BESCHRIJVING

A6E692067650201

- De constructie en de werking van de DCS zijn hetzelfde als die van de huidige Mazda6 2WD-uitvoeringen, met uitzondering van de het volgende.
 - Door de toevoeging van de 4WD-uitvoering gebruikt de hydraulische DSC-module het voorwaartse G-krachten signaal van de combinatiesensor naar de DSC-regeling.
 - Door de toevoeging van de 4WD-regelmodule, stuurt de hydraulische DCS-module een verzoeksignaal voor koppelingskoppel, snelheidssignaal van de vier wielen en signaal over de werking van de DSC via CAN naar de 4WD-regelmodule.
 - Door de toepassing van TCM, stuurt de hydraulische DSC-module een snelheidssignaal van de 4 wielen via CAN naar de TCM.

Overzicht



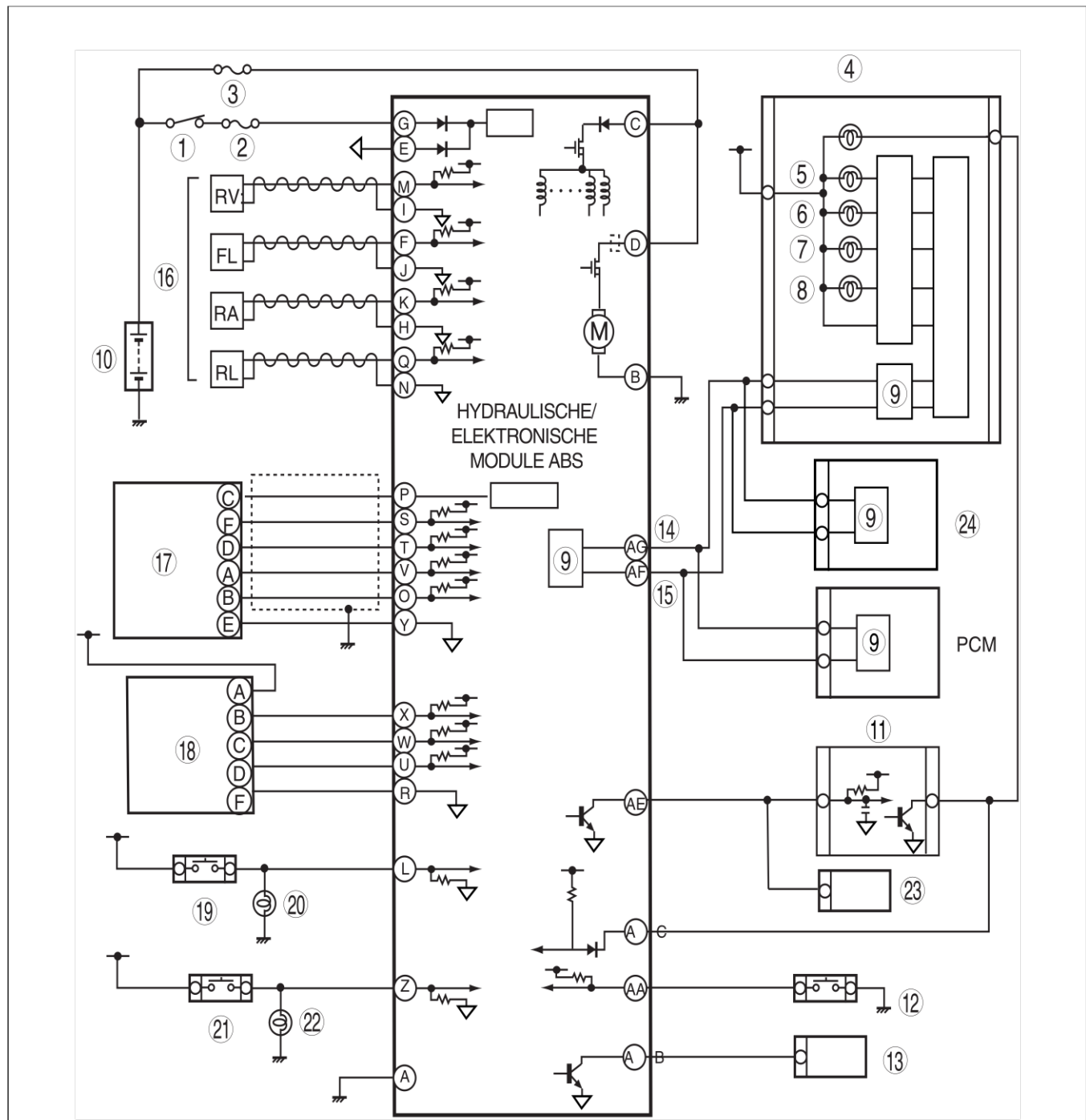
A6E6920T004

1	LHD
2	RHD
3	Hydraulische DSC-module
4	Wielsensor (voor)
5	Sensorrotor (voor)
6	Wielsensor (achter)
7	Sensorrotor (achter)
8	DSC OFF-schakelaar

9	Instrumentenpaneel
10	Waarschuwinglampje ABS
11	Controlelampje dynamische stabiliteitsregeling
12	DCS OFF-lampje
13	Stuurhoeksensor
14	Combinatiesensor
15	Waarschuwinglampje remsysteem

DYNAMISCHE STABILITEITSREGELING

Bedradingsschema



A6E6921W203

1	Contactsloot
2	Zekering SUS 15 A
3	Zekering ABS 60 A
4	Instrumenten
5	Waarschuwinglampje ABS
6	Waarschuwinglampje remsysteem
7	DCS OFF-lampje
8	Controlelampje dynamische stabiliteitsregeling
9	CAN sturing
10	Accu
11	Servo cruise control
12	DSC OFF-schakelaar

13	diagnosestekker 2
14	CAN-H
15	CAN-L
16	Wielensensor
17	Combinatiesensor
18	Stuurhoeksensor
19	Remschakelaar
20	Remlicht
21	Schakelaar achteruitrijlicht (alleen MT)
22	Achteruitrijlicht (alleen MT)
23	Audio-installatie, ruitenwisser- en sproeierschakelaar, navigatiesysteem, autoniveauregeling
24	TCM, 4WD-regelmodule

DYNAMISCHE STABILITEITSREGELING

COMBINATIESENSOR (VOORWAARTSE G-KRACHTSENSOR)

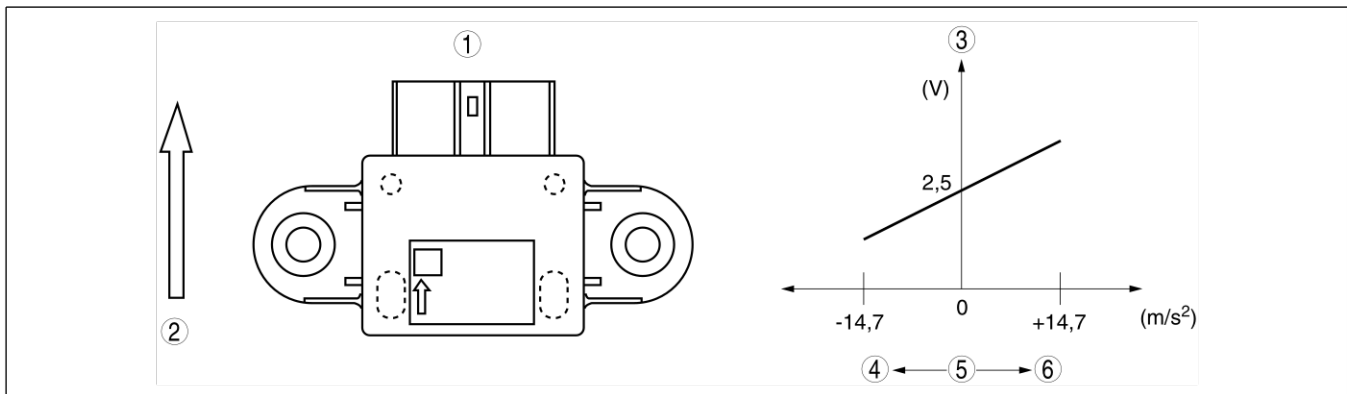
A6E692067650202

Functie

- De voorwaartse G-krachtensor is geïntegreerd in de combinatiesensor om de voorwaartse G-kracht op de auto te signaleren en te berekenen en om te zetten in spanning naar de DSC-module.

Opbouw/werking

- De aandrijflijn van 4WD-auto's levert aandrijfkracht aan alle vier de wielen en door deze aaneenkoppeling is tijdens het remmen de snelheid van alle wielen gelijk. Bij het rijden op wegen met een bijzonder lage μ (wrijvingscoëfficiënt) is het moeilijk de rijsnelheid te schatten op basis van de wielsnelheid en wordt DSC-remmen onbetrouwbaar. (Bij 2WD-auto's zijn de voor- en achterwielen onafhankelijk, en is het dus mogelijk de rijsnelheid nauwkeurig te schatten door het verschil tussen de omwentelingssnelheden van de voor- en achterwielen te meten.) Om dit probleem te verhelpen, is een voorwaartse G-krachtensor geplaatst. Tijdens het remmen wordt de verandering in de G-kracht gesignaleerd en wordt de μ -waarde van het wegoppervlak beoordeeld (lage μ , hoge μ), waardoor de schatting van de rijsnelheid kan worden gecorrigeerd.
- De uitgangsspanningskarakteristiek van de combinatiesensor is 2,5 V als de auto stilstaat en verandert afhankelijk van de optredende G-kracht.
- Voorwaartse G-kracht wordt gevormd als de sensor een interte kracht signaleert, die wordt gegenereerd door en in proportie is met een G-kracht die wordt uitgeoefend op een siliconen signaleringselement.



A6E6920W201

1	Buitenaanzicht
2	Voorzijde auto
3	Uitgangsspanningskarakteristiek

4	Deceleratie
5	Voorwaartse G-kracht
6	Acceleratie

End Of Site

CONTROLLER AREA NETWORK (CAN)

A6E692067650203

- ABS (ABS/TCS) of de hydraulische DSC-module verzenden/ontvangen informatie via CAN. Door de toevoeging van TCM, 4WD-regelmodule en de MZR-CD (RF Turbo)-motor, is de volgende informatie gewijzigd. Zie voor gedetailleerde informatie over CAN "CONTROLLER AREA NETWORK". (Zie [T-3 BESCHRIJVING](#).)

Verzonden informatie

- Koppelverzoek koppeling (naar 4WD-regelmodule)
- Werking DSC (naar 4WD-regelmodule)

Ontvangen informatie

- Koppelingskoppel (van 4WD-regelmodule)
- Schakelstand (van TCM)
- Informatie brandstofinspuiting (alleen MZR-CD (RF Turbo), van PCM)

ZELFDIAGNOSE

ZELFDIAGNOSE

BESCHRIJVING

A6E697043000201

- De werking van het zelfdiagnosesysteem voor ABS (ABS/TCS) en DSC is hetzelfde als die van de huidige Mazda6 (GG) 2WD-uitvoeringen met L8-, LF- en L3-motor, met uitzondering van het volgende. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)
 - Door de toevoeging van de uitvoering met 4WD, zijn storingscodes en de PID/databewaking toegevoegd.
 - Door de toevoeging van de MZR-CD (RF Turbo)-motor zijn storingscode C1119 failsafe-functie en de voorwaarde voor signalering gewijzigd.

Werking van de failsafe-functie

Tabel failsafe-functie

Storing plaats	Storings-code	Failsafe-functie								
	WDS of gelijkwaardig	Toestand waarschuwingslampje				Regelvoorwaarde				
		Waarschuwingslampje ABS	Waarschuwingslampje remsysteem (parkeerrem niet bediend)	DSC (TCS) OFF-lampje	Controlelampje DSC (TCS)	ABS regeling	EBD-regeling	TCS-regeling	DSC-regeling	Regeling noodremsysteem
PCM en/of leiding motortoerentalsignaal	C1119	UIT	UIT	UIT ¹	AAN	Beschikbaar	Beschikbaar	Beschikbaar *2, *3, *4	Beschikbaar *2, *5, *6	Beschikbaar
Leiding combinatie-sensor (voorwaartse G-kracht)	C1949	AAN	UIT	AAN	AAN	Niet beschikbaar	Beschikbaar	—	Niet beschikbaar	Niet beschikbaar
	C1950									
CAN leiding	U2511	UIT	UIT	UIT	AAN	Beschikbaar	Beschikbaar	—	Beschikbaar	Beschikbaar

*1 : Het lampje brandt als het motortoerentalsignaal via CAN niet aan de specificatie voldoet.

*2 : Het systeem wordt uitgeschakeld als het motortoerentalsignaal via CAN niet aan de specificatie voldoet.

*3 : Alleen TCS-remsysteem is beschikbaar als het motortoerentalsignaal via CAN ongeldig is.

*4 : Alleen TCS-remsysteem is beschikbaar als de informatie over brandstofinspuiting via CAN niet aan de specificatie voldoet of ongeldig is.

*5 : Alleen DSC-remsysteem is beschikbaar als het motortoerentalsignaal via CAN ongeldig is.

*6 : Alleen DSC-remsysteem is beschikbaar als er een storing aanwezig is in het motorregelsysteem.

Tabel PID/DATABEWAKING

PID naam	in-/uitgaand onderdeel	Werking/eenheid
ACCLMTR	Acceleratiemeter	ACCELERATIE

End Of Site

BESCHRIJVING, ALGEMENE PROCEDURES

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E690201020205

- Onderstaande wijzigingen zijn doorgevoerd na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1730-5E-02C).

Rembekrachtiger

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Vacuümschakelaar (MZR-CD (RF Turbo))

- De controleprocedure is toegevoegd.
- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Vacuümpomp (MZR-CD (RF Turbo))

- De controleprocedure is toegevoegd.
- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Voorrem (schijfrem)

- De controleprocedure is gewijzigd.
- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd

Remblok (voor)

- De vervangingsprocedure is gewijzigd

Parkeerrem (hefboomtype)

- De afstelprocedure is gewijzigd.

Hydraulische DSC-module

- De controleprocedure is gewijzigd.

Combinatiesensor (voorwaartse G-kracht)

- De controleprocedure is gewijzigd.

Zelfdiagnose (ABS/TCS)

- 4WD en MZR-CD (RF Turbo) werden toegevoegd.

End Of Site

ALGEMENE PROCEDURES

VOORZORGSMAATREGEL (REMMEN)

A6E691001020201

Verwijderen/plaatsen wielen

1. De procedure voor het verwijderen en plaatsen van wielen wordt in dit hoofdstuk niet vermeld. Nadat een wiel verwijderd is geweest, moet het weer met het juiste aanhaalmoment **88 - 118 Nm {9,0 - 12,0 kgm, 65,0 - 87,0 ft·lbf}** vastgezet worden.

Losnemen/aansluiten remleidingen

Opmerking

- Remvloeistof tast de lak aan. Verwijder gemorste remvloeistof direct.

1. Draai de remleidingwartel vast met **SST** (49 0259 770B). Pas het aanhaalmoment van de remleidingwartel aan zodat een combinatie van momentsleutel-**SST** kan worden gebruikt.
 - Als een of meer remleidingen tijdens een procedure losgenomen zijn geweest, vul dan remvloeistof bij, ontluicht de remmen en controleer het systeem op lekkage nadat de procedure voltooid is.

Losnemen van stekkers

1. Neem de minkabel van de accu los alvorens werkzaamheden te verrichten waarbij er stekkers losgenomen moeten worden. Sluit de minkabel van de accu pas weer aan nadat de werkzaamheden voltooid zijn.

Bediening van ABS-, ABS/TCS- of DSC-onderdelen

1. Controleer of er na het werken aan ABS-, ABS/TCS- of DSC-onderdelen geen storingscodes in het geheugen van de ABS-, ABS/TCS- of de DSC-module zijn opgeslagen.
 - Wis eventuele storingscodes.

End Of Site

CONVENTIONEEL REMSYSTEEM

CONVENTIONEEL REMSYSTEEM

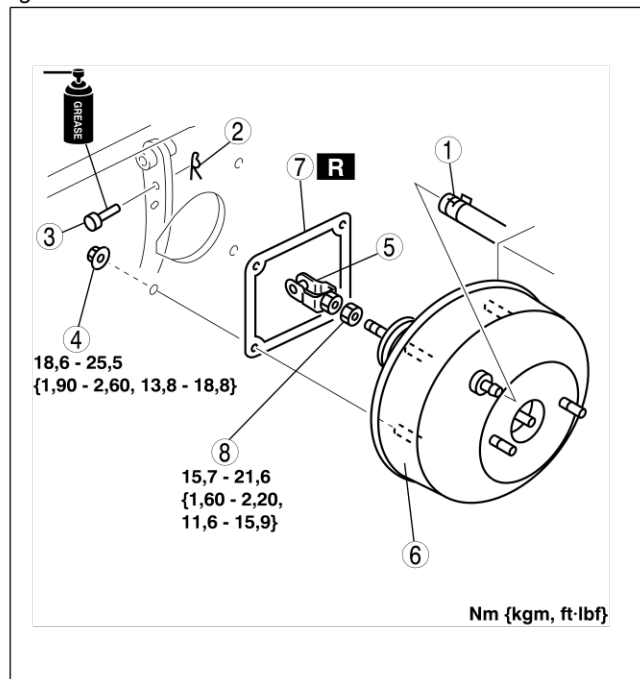
VERWIJDEREN/PLAATSEN REMBEKRACHTIGER

A6E691243800201

1. Verwijder de hoofdremcilinder.
2. Verwijder de wisserarm.
3. Verwijder de paravan.
4. Verwijder de ruitenwissermotor.
5. Verwijder het schutbord.
6. Verwijder bij LHD en RHD (alleen MZR-CD (RF Turbo)) de aircosteun.
7. Verwijder bij LHD de ABS (ABS/TCS)-module of de hydraulische DSC-module.
8. RHD. (behalve MZR-CD (RF Turbo)), verwijder de dynamokap.
9. RHD. (behalve MZR-CD (RF Turbo)), verwijder het hitteschild.
10. RHD. (behalve MZR-CD (RF Turbo)) verwijder de vacuümleidingsteun.
11. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Vacuümslang
2	Haarspeldveer
3	Gaffelpen
4	Moer
5	Gaffel
6	Rembekrachtiger
7	Pakking
8	Moer

12. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E6912W044

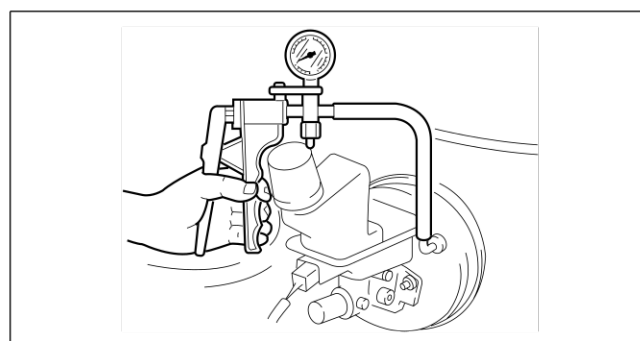
End Of Site

CONTROLE VACUÛMSCHAKELAAR (MZR-CD (RF TURBO))

A6E691266390201

1. Verwijder de vacuümslang van de rembekrachtiger.
2. Plaats de vacuümpomp (elk in de handel verkrijgbaar type) op de rembekrachtiger zoals aangegeven.
3. Zet het contact in stand ON.
4. Ontgrendel de parkeerrem.
5. Zet met de vacuümpomp (elk in de handel verkrijgbaar type) vacuüm op de rembekrachtiger en controleer de werking van het waarschuwinglampje remsysteem. De vacuümschakelaar werkt normaal als deze voldoet aan bovenstaande specificaties.
 - Vervang de vacuümschakelaar als deze niet aan de specificaties voldoet.

Vacuüm kPa {mm Hg, inHg}	Waarschuwinglampje remsysteem
Minder dan 10,7±2,7 {80±20, 3,1±0,8}	AAN
Meer dan 10,7±2,7 {80±20, 3,1±0,8}	UIT



A6E6912W044

End Of Site

CONVENTIONEEL REMSYSTEEM

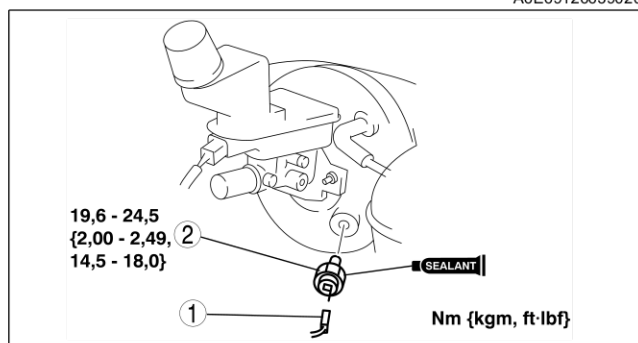
VERWIJDEREN/PLAATSEN VACUÛMSCHAKELAAR (MZR-CD (RF TURBO))

A6E691266390202

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Stekker
2	Vacuümschakelaar (Zie P-12 Aanwijzing voor plaatsen - vacuümschakelaar)

2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



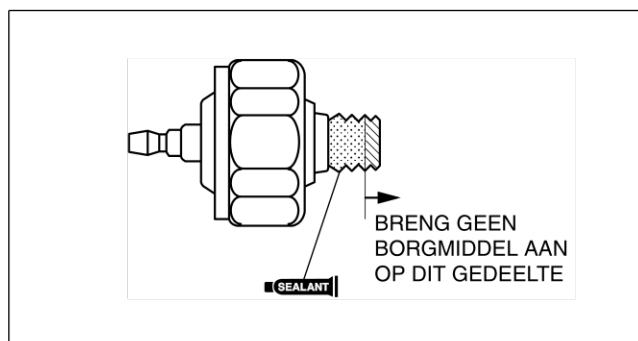
A6E6912W205

Aanwijzing voor plaatsen - vacuümschakelaar

Opmerking

- Breng geen borgmiddel aan op de lip van de vacuümschakelaar, omdat dit een storing kan veroorzaken.

1. Breng borgmiddel aan op de nieuwe vacuümschakelaar op het gedeelte dat is aangegeven in de afbeelding.



A6E6912W206

End Of Step

CONTROLE VACUÛMPOMP (MZR-CD (RF TURBO))

A6E691218777201

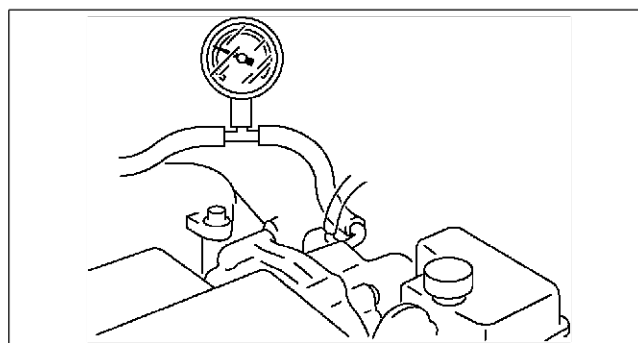
1. Breng de motor op bedrijfstemperatuur.
2. Neem de vacuümslang los van de vacuümpomp, sluit een vacuümmeter aan zoals aangegeven en controleer dan het vacuüm.
 - Controleer op het volgende als de druk minder is dan de specificatie.
 - Slechte werking van de vacuümpomp.
 - Onvoldoende oliedruk.

Specificatie van vacuüm (binnen 8 seconden)

Motortoerental 1.270 omw/min:
66,6 kPa {500 mmHg, 19,7 inHg}

Maximum vacuüm

Motortoerental 2.450 omw/min:
93,3 kPa {700 mmHg, 27,6 inHg}



AME6912W006

End Of Step

CONVENTIONEEL REMSYSTEEM

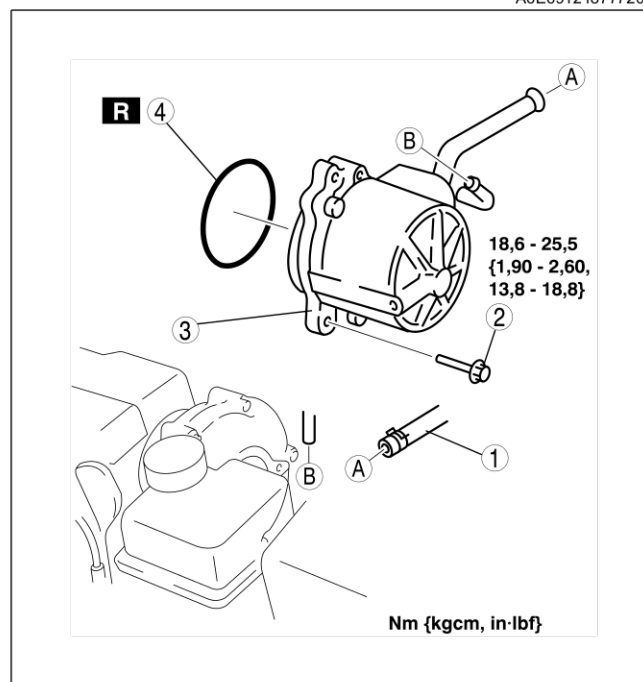
VERWIJDEREN/PLAATSEN VACUÛMPOMP (MZR-CD (RF TURBO))

A6E691218777202

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Vacuümslang
2	Bout
3	Vacuümpomp (Zie P-13 Aanwijzing voor plaatsen - vacuümpomp)
4	O-ring

2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E6912W207

Aanwijzing voor plaatsen - vacuümpomp

1. Let erop dat de O-ring niet wordt samengeknepen als de vacuümpomp wordt geïnstalleerd.

End Of Ste

CONTROLE VOORREM (SCHIJFREM)

A6E691233980201

Controle dikte remschijf

Opmerking

- Als de remschijf uit de auto wordt verwijderd en vervolgens machinaal wordt bewerkt, kan overmatige slingering ontstaan. Bewerkt de remschijf terwijl deze in de auto is geplaatst.

1. Meet de dikte van de remschijf.
 - Vervang de remschijf als de dikte niet aan de specificatie voldoet.

Minimum

L8, LF (GCC-modellen):

22 mm {0,87 in}

LF (Europese (LHD GB) modellen),

L3, MZR-CD (RF Turbo):

23 mm {0,91 in}

Minimale dikte na bewerking aan de auto met een remmendraaimachine

L8, LF (GCC-modellen):

22,8 mm {0,90 in}

LF (Europese (LHD GB) modellen),

L3, MZR-CD (RF Turbo):

23,8 mm {0,94 in}

End Of Ste

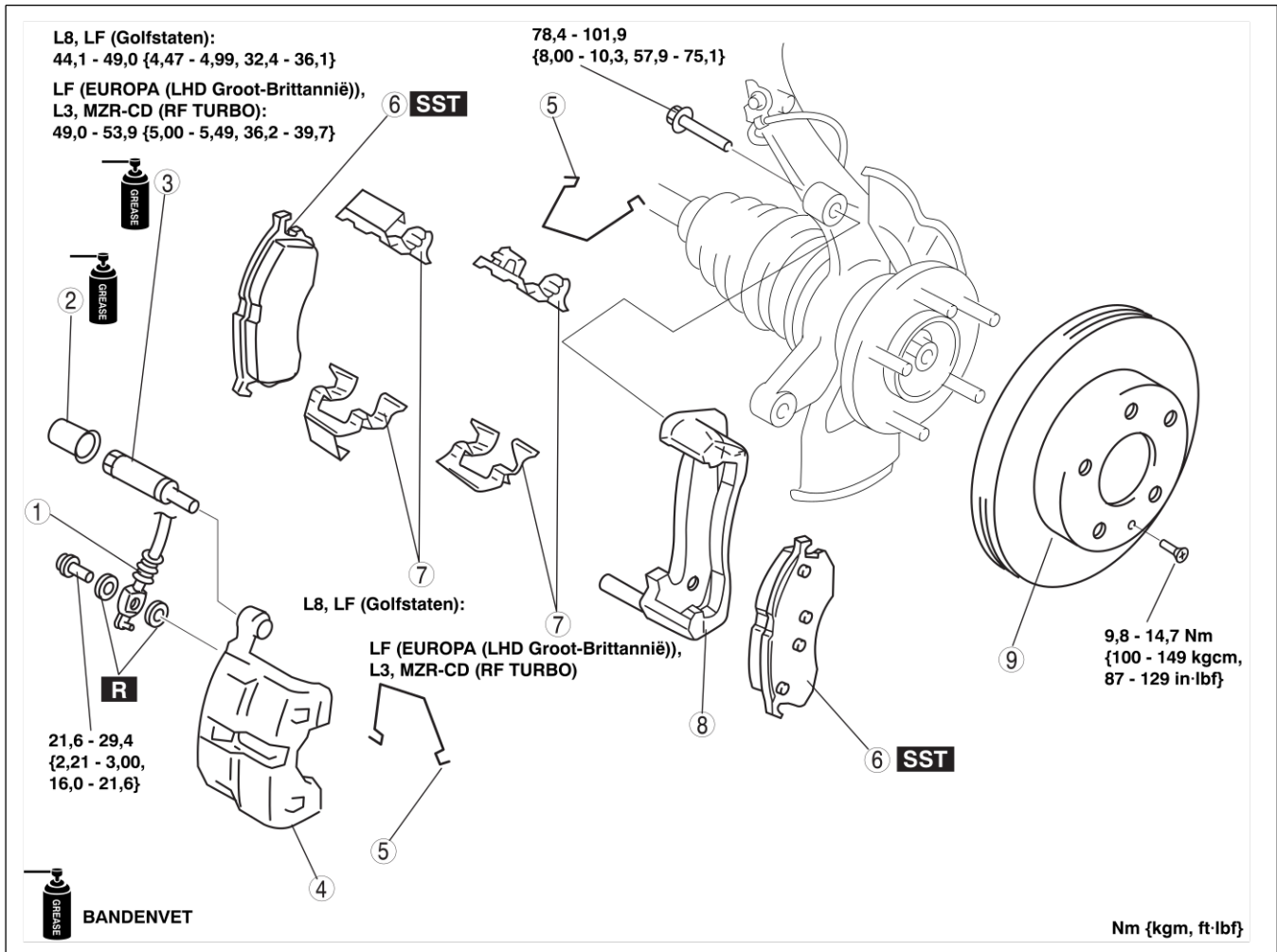
P

CONVENTIONEEL REMSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN VORREM (SCHIJFREM)

A6E691233980202

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
3. Trap na het plaatsen het rempedaal een paar keer in. Draai het wiel met de hand rond en controleer of de remblokken niet aanlopen.



A6E6912W201

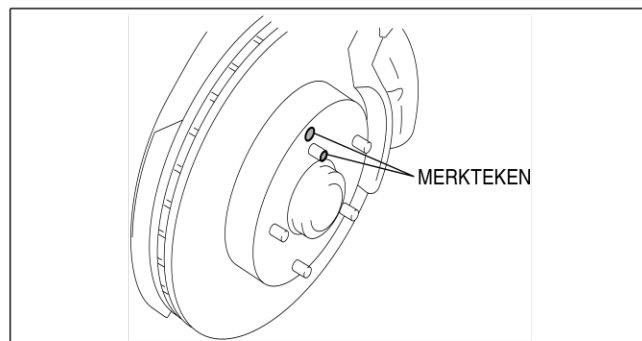
1	Remslang
2	Dop
3	Geleidepen
4	Remklauw
5	M-veer

6	Remblokken (Zie P-15 Aanwijzing voor plaatsen - remblokken)
7	Geleideplaatje
8	Remzadel
9	Remschijf (Zie P-15 Aanwijzing voor verwijderen - remschijf) (Zie P-15 Aanwijzing voor plaatsen - remschijf)

CONVENTIONEEL REMSYSTEEM

Aanwijzing voor verwijderen - remschijf

1. Breng voor het verwijderen merktekens aan op een wielbout en de remschijf als hulp bij het plaatsen.



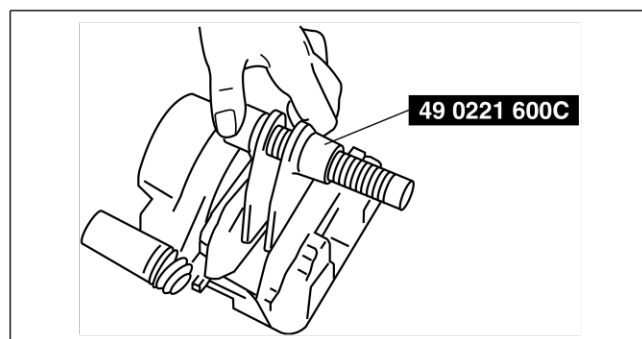
A6E6912W037

Aanwijzing voor plaatsen - remschijf

1. Verwijder alle roest en verontreinigingen van het contactvlak van de remschijf en de wielnaaf.
2. Breng de merktekens die voor het verwijderen zijn aangebracht in lijn en plaats de remschijf.

Aanwijzing voor plaatsen - remblokken

1. Druk de zuiger helemaal naar binnen met SST.
2. Plaats de remblokken.



A6E6912W038

End Of Ste

CONVENTIONEEL REMSYSTEEM

VERVANGEN REMBLOKKEN VOOR

A6E691233630201

- 1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
- 2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

1 18,5 - 25,5
{1,89 - 2,60,
13,7 - 18,8}

2 18,5 - 25,5
{1,89 - 2,60,
13,7 - 18,8}

BANDENVET

3

4

L8, LF (Golfstaten):
44,1 - 49,0 {4,47 - 4,99, 32,4 - 36,1}
LF (EUROPA (LHD Groot-Brittannië)),
L3, MZR-CD (RF TURBO):
49,0 - 53,9 {5,00 - 5,49, 36,2 - 39,7}

SST

6

5

7

L8, LF (Golfstaten):
LF (EUROPA (LHD Groot-Brittannië)),
L3, MZR-CD (RF TURBO)

SST

6

Nm {kgm, ft-lbf}

A6E6912W203

1	Bout
2	Bout
3	Dop
4	Geleidepen

5	M-veer
6	Remblokken (Zie P-15 Aanwijzing voor plaatsen - remblokken)
7	Geleideplaatje

End Of Site

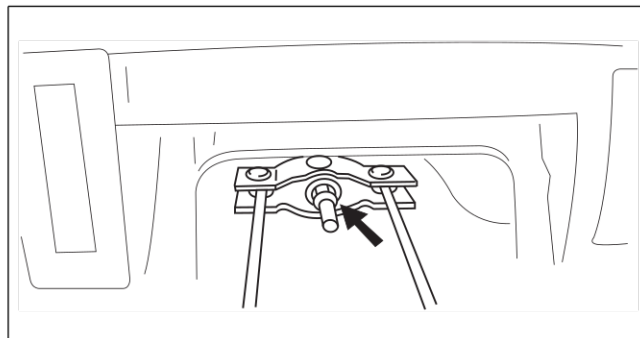
PARKEERREM, DYNAMISCHE STABILITEITSREGELING

PARKEERREM

AFSTELLEN PARKEERREM (HEFBOOM)

A6E691444000201

1. Start de motor en trap het rempedaal een aantal maal in.
2. Zet de motor af.
3. Verwijder bij de 2WD-uitvoering de asbakhouder achter de middenconsole.
4. Verwijder bij 4WD-modellen de 4 schroeven (achterzijde) en trek de achterzijde van de middenconsole omhoog, verwijder vervolgens de asbakhouder.
5. Draai de stelmoer zoals in de afbeelding is aangegeven.
6. Controleer de volgende punten na het afstellen:
 - (1) Zet het contact in stand ON, trek de parkeerremhendel één tandje omhoog en controleer of het waarschuwingslampje van de parkeerrem gaat branden.
 - (2) Controleer of de remmen niet slepen.



A6E6914W002

End Of Site

DYNAMISCHE STABILITEITSREGELING

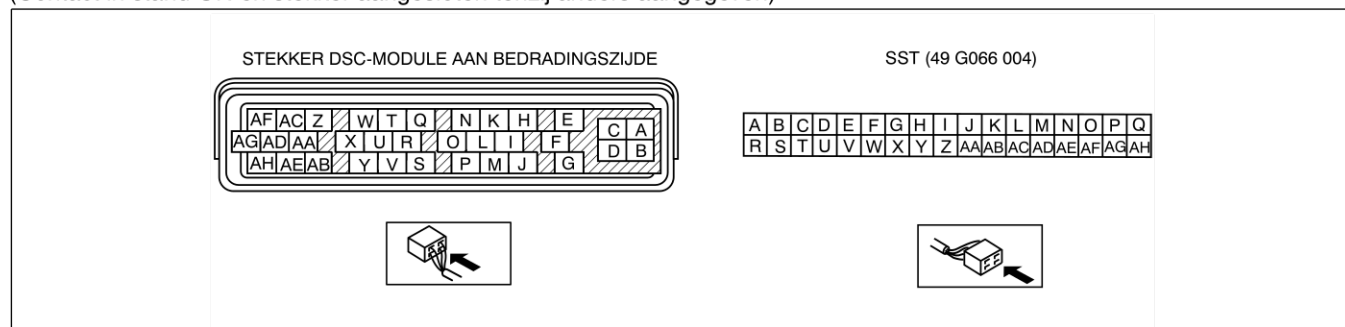
CONTROLE HYDRAULISCHE DSC-MODULE

A6E692067650204

1. Verwijder de accu en de accusteun.
2. Neem de stekker van de hydraulische DSC-module los.
3. Sluit **SST** (49 G066 004) aan op de stekker van de hydraulische DSC-module en de stekker aan de bedradingszijde.
4. Controleer de spanning aan de hand van onderstaande tabel.

Spanning op aansluitingen (referentie)

(Contact in stand ON en stekker aangesloten tenzij anders aangegeven)



A6E6920W009

Aansluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
A	Massa (1)	Massapunt 1	—	Lager dan 1,0	• Controleer desbetreffende bedrading
B	Massa (2)	Massapunt 2	—	Lager dan 1,0	• Controleer desbetreffende bedrading
C	Magneetklep (voeding)	Accu	—	B+	• Controleer de hydraulische DSC-module • Controleer desbetreffende bedrading
D	Pompmotor (voeding)	Accu	—	B+	• Controleer de hydraulische DSC-module • Controleer desbetreffende bedrading
E*	—	Controleer de stekker	—	Niet controleren	• Controleer desbetreffende bedrading
F J	Wielsnelheid LV	Wielsensor LV	Auto staat stil • Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie P-19 Controle met oscilloscoop (referentie))	0 (AC)	• Controleer desbetreffende bedrading • Controleer wielsensor

DYNAMISCHE STABILITEITSREGELING

Aansluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
K H	Wielsnelheid RA	Wielsensor RA	Auto staat stil	0 (AC)	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer wielsensor
			Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie P-19 Controle met oscilloscoop (referentie))		
M I	Wielsnelheid RV	Wielsensor RV	Auto staat stil	0 (AC)	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer wielsensor
			Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie P-19 Controle met oscilloscoop (referentie))		
Q N	Wielsnelheid LA	Wielsensor LA	Auto staat stil	0 (AC)	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer wielsensor
			Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie P-19 Controle met oscilloscoop (referentie))		
G	Accu (IG)	Contactsloot	Contact in stand ON	B+	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer contactsloot
L	Remschakelaar	Remschakelaar	Rempedaal ingetrapt	10 - 14	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer remschakelaar.
O	Zijdelingse versnelling (signaal zijdelingse versnelling)	Combinatiesensor	Auto staat stil	2,2 - 2,8	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer de combinatiesensor
			Bocht naar links	Schommelt tussen 2,5 - 4,0 V	
			Bocht naar rechts	Schommelt tussen 1,0 - 2,5 V	
P	Uitgangsspanning combinatiesensor	Combinatiesensor	Contact in stand ON	4,75 - 5,25	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer de combinatiesensor
R	Stuurhoek (massa)	Stuurhoeksensor	—	Lager dan 1,0	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer stuurhoeksensor
S	Combinatiesensor	Combinatiesensor	—	3,5 - 5,0	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer de combinatiesensor
T	Gierhoek (gierhoeksignaal)	Combinatiesensor	Auto staat stil	2,2 - 2,8	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer gierhoeksensor
			Bocht naar rechts	Schommelt tussen 2,5 - 4,62 V	
			Bocht naar links	Schommelt tussen 2,5 - 0,33 V	
U	Stuurhoek (neutraal signaal)	Stuurhoeksensor	Stand stuurwiel: Middenpositie 25° – 29°	Lager dan 1,0	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer stuurhoeksensor
			Uitgezonderd bovenstaande omstandigheden	Ongeveer 4	
V	Voorwaartse G-kracht (voorwaartse G-krachtssignaal)	Combinatiesensor	Auto staat stil	2,2 - 2,8	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer de combinatiesensor
			Acceleratie	Schommelt tussen 2,5 - 4,0 V	
			Deceleratie.	Schommelt tussen 1,0 - 2,5 V	
W	Stuurhoek (stuurhoeksignaal 2)	Stuurhoeksensor	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie P-19 Controle met oscilloscoop (referentie))		- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer stuurhoeksensor
X	Stuurhoek (stuurhoeksignaal 1)	Stuurhoeksensor	Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie P-19 Controle met oscilloscoop (referentie))		- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer stuurhoeksensor
Y	Combinatiesensor (massa)	Combinatiesensor	—	Lager dan 1,0	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer de combinatiesensor
AA	DSC OFF-schakelaar	DSC OFF-schakelaar	Schakelaar ingedrukt	Lager dan 1,0	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer de DSC OFF-schakelaar
			Als de schakelaar niet ingedrukt is	B+	
AB	OBD	Diagnosestekker 2 aansluiting KLN	Met aansluitspanning kan niet bepaald worden of de omstandigheden goed of slecht zijn omdat de uitgebreide functiediagnose uitgevoerd wordt met seriële communicatie. Controleer met servicecodes.		- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer de hydraulische DSC-module

DYNAMISCHE STABILITEITSREGELING

Aansluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
AC	Uitgangssignaal-spanning cruise control	Cruise controle-eenheid	Als cruise control AAN is	Lager dan 1,0	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer de hydraulische DSC-module
			Als cruise control UIT is	B+	
AD	—	—	—	—	—
AE	Rijsnelheidssignaal	- Audio-installatie - Ruitenwisseren -sproeierschakelaar - Navigatiesysteem - Niveauregeling - Servo cruise control	Auto staat stil	0	- Controleer desbetreffende bedrading - Controleer wielsensor voor
			Controleer met een gegolfd signaalbeeld. (Zie P-19 Controle met oscilloscoop (referentie))		
AF	CAN-L	—	—	Niet controleren	—
AG	CAN-H	—	—	Niet controleren	—
AH	—	—	—	—	—

* : Gebruikt tijdens het fabricageproces, niet in gebruik voor dynamische stabiliteitsregeling.

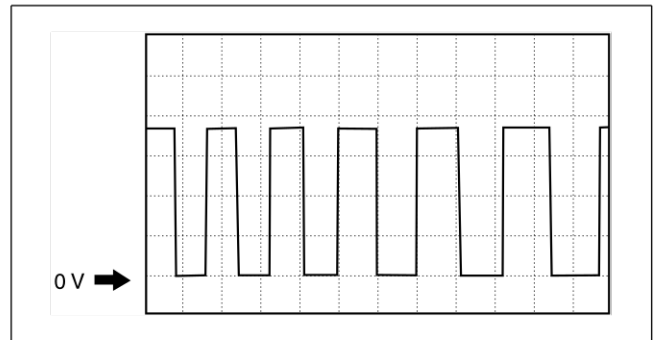
Controle met oscilloscoop (referentie)

Stuurhoek (stuurhoeksignaal 1 en 2)

- Aansluiting hydraulische DSC-module:
Stuurhoeksignaal 2: W (+) - R (-)
Stuurhoeksignaal 1: X (+) - R (-)
- Instelling oscilloscoop:
1 V/DIV (Y), 25 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik
- Testcondities: Draai het stuurwiel met 1 omwenteling per seconde rond

Aanwijzing

- Als de snelheid waarmee het stuurwiel wordt rondgedraaid toeneemt, neemt de periode van het signaalbeeld af.
- De fase is verschillend voor stuurhoeksignaal 1 en 2.

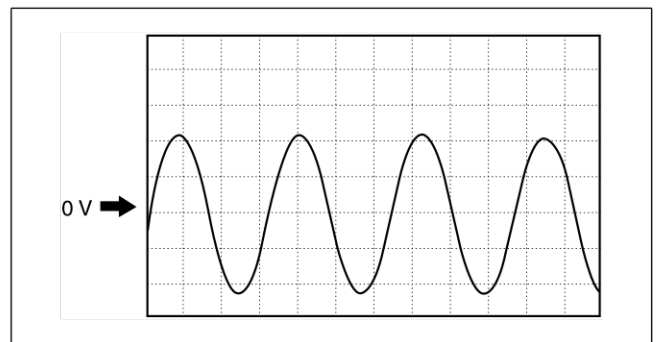


Wielsnelheid

- Aansluiting hydraulische DSC-module:
RV: M (+) - I (-)
RA: K (+) - H (-)
LV: F (+) - J (-)
LA: Q (+) - N (-)
- Instelling oscilloscoop:
1 V/DIV (Y), 2 ms/DIV (X), wisselspanningsbereik
- Testcondities: Rijd 30 km/h {18,6 mph}

Aanwijzing

- Als de rijsnelheid toeneemt, neemt de periode van het signaalbeeld af.
- Als de sensorrotor defect is, wijkt het gegolfde signaalbeeld af.



A6E6921W013

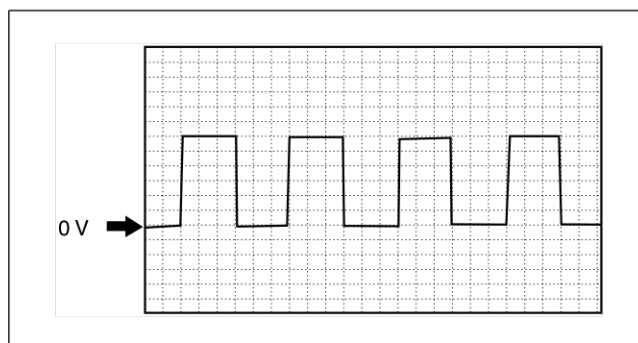
DYNAMISCHE STABILITEITSREGELING

Rijsnelheidssignaal

- Aansluiting hydraulische DSC-module: AE (+) - A(-)
- Instelling oscilloscoop:
1 V/DIV (Y), 5 ms/DIV (X), gelijkspanningsbereik
- Testcondities: Rijd 30 km/h {18,6 mph}

Aanwijzing

- Als de rijsnelheid toeneemt, neemt de periode van het signaalbeeld af.



A6E6921W012

End Of Site

CONTROLE COMBINATIESENSOR (VOORWAARTSE G-KRACHTSENSOR)

A6E692067650205

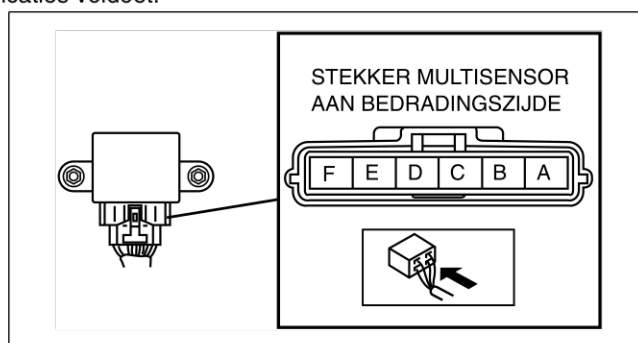
Opmerking

- Wees voorzichtig en laat de zijdelingse-versnellingsensor niet vallen. Vervang deze als deze toevallig gevallen is of aan schokken is blootgesteld.

1. Sluit de stekker aan.
2. Zet het contact in stand ON en controleer de spanning tussen aansluiting A en E onder de volgende condities.
 - Vervang de combinatiesensor als deze niet aan de specificaties voldoet.

(1) Zijdelings

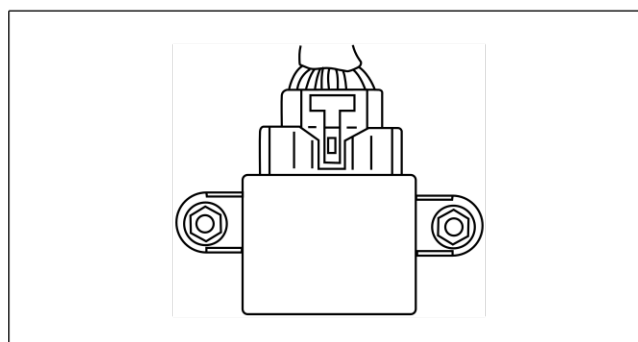
Spanning
2,2 - 2,8 V



A6E6920W008

(2) Acceleratie (hellend 90° vanuit horizontaal)

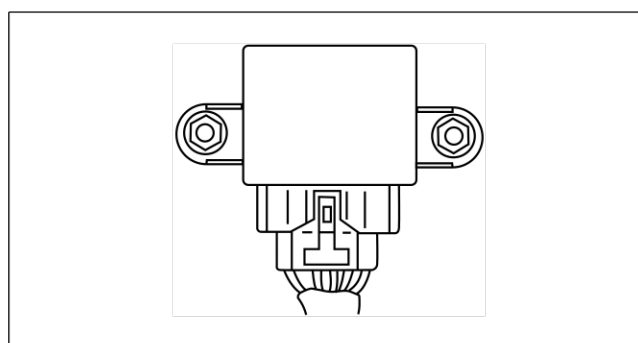
Spanning
3,1 - 3,9 V



A6J6920W104

(3) Deceleratie (hellend 90° vanuit horizontaal)

Spanning
1,2 - 1,8 V



A6J6920W103

ZELFDIAGNOSE

ZELFDIAGNOSE

ZELFDIAGNOSE DSC

A6E697067650201

Storingscodetabel

Aanwijzing

- Er verandert niets, behalve de met een asterisk * gemarkeerde code

Storingscode WDS of vergelijkbaar	Mogelijke oorzaak
B1318	Voeding dynamische stabiliteitsregeling
B1342	Hydraulische DSC-module
B1483	Signaal stopschakelaar (alleen met DSC)
B1484	Signaal stopschakelaar (alleen met DSC)
B1486	Signaal stopschakelaar (alleen met DSC)
B1627	Achteruitrijsignaal (alleen met DSC)
B2477	Configuratie module (alleen met DSC)
C1095	Motorrelais, pompmotor
C1096	Motorrelais, pompmotor
C1119*	Motorregelsysteem
C1125	Sensor remvloeistofniveau (alleen met DSC)
C1140	Hydraulische DSCmodule (pomp) (alleen met DSC)
C1145	Wielensensor rechts voor
C1148	Wielensensor rechts voor/ABS-rotor
C1155	Wielensensor links voor
C1158	Wielensensor links voor/ABS-rotor
C1165	Wielensensor rechts achter
C1168	Wielensensor rechts achter/ABS-rotor
C1175	Wielensensor links achter
C1178	Wielensensor links achter/ABS-rotor
C1186	Failsafe-relais
C1194	Druk-reduceerklap links voor
C1198	Druk-houdklap links voor
C1210	Druk-reduceerklap rechts voor
C1214	Druk-houdklap rechts voor
C1233	Wielensensor links voor/ABS-rotor
C1234	Wielensensor rechts voor/ABS-rotor
C1235	Wielensensor rechts achter/ABS-rotor
C1236	Wielensensor links achter/ABS-rotor
C1242	Druk-reduceerklap links achter
C1246	Druk-reduceerklap rechts achter
C1250	Druk-houdklap links achter
C1254	Magneetklap rechts achter (druk vasthouden)
C1266	Failsafe-relais
C1280	Combinatiesensor (alleen met DSC)
C1400	Schakelmagneetklap tractiecontrolesysteem rechts voor (alleen met DSC)
C1410	Schakelmagneetklap tractiecontrolesysteem links voor (alleen met DSC)
C1414	Hydraulische DSC-module (alleen met DSC)
C1507	DSC-regeling (alleen met DSC)
C1508	TCS-regeling
C1510	Magneetklap, motor of wielensensor/sensorrotor rechts voor
C1511	Magneetklap, motor of wielensensor/sensorrotor links voor
C1512	Magneetklap, motor of wielensensor/sensorrotor rechts achter
C1513	Magneetklap, motor of wielensensor/sensorrotor links achter

ZELFDIAGNOSE

Storingscode	Mogelijke oorzaak
WDS of vergelijkbaar	
C1730	Combinatiesensor (alleen met DSC)
C1949*	Combinatiesensor (alleen met DSC)
C1950*	Combinatiesensor (alleen met DSC)
C1951	Combinatiesensor (alleen met DSC)
C1952	Combinatiesensor (alleen met DSC)
C1953	Remvloeistofdruksensor (alleen met DSC)
C1954	Remvloeistofdruksensor (alleen met DSC)
C1955	Stuurhoeksensor (alleen met DSC)
C1956	Stuurhoeksensor (alleen met DSC)
C1957	Schakelmagneetklep DSC rechts voor (alleen met DSC)
C1958	Schakelmagneetklep DSC links voor (alleen met DSC)
C1959	Combinatiesensor (alleen met DSC)
U1900	CAN communicatie
U2021	Ongeldige/onjuiste gegevens ontvangen
U2511*	CAN communicatie
U2516	CAN communicatie

Tabel PID/DATABEWAKING

Aanwijzing

- Er verandert niets, behalve de met een asterisk * gemarkeerde PID

PID naam (Definitie)	Eenheid/toestand	Omstandigheden/Specificatie	Actie	Aansluiting hydraulische ABS (ABS/TCS)- module of hydraulische DSC-module
RPM (Invoer motortoerentalsignaal)	RPM	- Motor wordt afgezet: 0 OMW/MIN - Motor loopt. Geeft motortoerental aan	Controleer PCM.	—
TRANSGR * (alleen met DSC) (Transmissiestand)	FN4A-EL: R/N/D/S/L JA5AX-EL: R/N/D	- Weergegeven selectiehendelstand — R: R — N: N — D: D — S: S	Controleer PCM, transmissieschakelaar of hydraulische DSC-module.	—
TRAC_SW (Invoer TCS OFF-schakelaar)	AAN/UIT	- TCS (DSC) UIT-schakelaar is ingedrukt: AAN - TCS (DSC) UIT-schakelaar is niet ingedrukt: UIT	Controleer TCS (DSC) OFF-schakelaar.	AA
TC LVAL (alleen met DSC) (Schakelmagneetklep tractiecontrolesysteem (LV-RA))	AAN/UIT	- Magneetklep wordt bediend: AAN - Magneetklep wordt niet bediend: UIT	Interne storing in hydraulische DSC-module. Vervang de hydraulische DSC-module.	—
TC RVAL (alleen met DSC) (Schakelmagneetklep tractiecontrolesysteem (RV-LA))	AAN/UIT	- Magneetklep wordt bediend: AAN - Magneetklep wordt niet bediend: UIT	Interne storing in hydraulische DSC-module. Vervang de hydraulische DSC-module.	—
L_DSC O (alleen met DSC) (Magneetklep stabiliteitsregeling (LV-RA))	AAN/UIT	- Magneetklep wordt bediend: AAN - Magneetklep wordt niet bediend: UIT	Interne storing in hydraulische DSC-module. Vervang de hydraulische DSC-module.	—
R_DSC O (alleen met DSC) (Magneetklep stabiliteitsregeling (RV-LA))	AAN/UIT	- Magneetklep wordt bediend: AAN - Magneetklep wordt niet bediend: UIT	Interne storing in hydraulische DSC-module. Vervang de hydraulische DSC-module.	—
CCNTABS (Aantal permanente codes)	—	Storingscode gesignaleerd: 1 - 255 Geen storingscode gesignaleerd: 0	Ga naar de controleprocedure van de desbetreffende storingscode.	—

ZELFDIAGNOSE

PID naam (Definitie)	Eenheid/toestand	Omstandigheden/Specificatie	Actie	Aansluiting hydraulische ABS (ABS/TCS)- module of hydraulische DSC-module
PMPSTAT (Situatie pompmotor)	AAN/UIT	- Pompmotor wordt geactiveerd: AAN - Pompmotor wordt niet geactiveerd: UIT	Controleer de hydraulische DSC-module	—
BRK_FLUID (alleen met DSC) (Invoer sensor remvloeistofniveau)	OK/LOW	- Remvloeistof boven LOW-streepje: OK - Remvloeistof beneden LOW-streepje: LAAG	Controleer het remvloeistofniveau. Controleer sensor remvloeistofniveau.	—
BOO_ABS (Signaal rempedaalschakelaar)	AAN/UIT	- Het rempedaal is ingetrapt: AAN - Het rempedaal is niet ingetrapt: UIT	Controleer remschakelaar.	ABS (ABS/TCS): Y Dynamische stabiliteitsregeling: L
ABS_LAMP (conditie waarschuwinglampje ABS)	AAN/UIT	- Waarschuwinglampje ABS brandt: AAN - Waarschuwinglampje ABS brandt niet: UIT	Controleer het lampje van het waarschuwinglampje ABS.	—
BRAKE_LMP (Conditie waarschuwinglampje remsysteem)	AAN/UIT	- Waarschuwinglampje remsysteem brandt: AAN - Waarschuwinglampje remsysteem brandt niet: UIT	Controleer het waarschuwinglampje remsysteem.	—
ABSR_R_O (Conditie magneetklep rechts achter (drukreductie))	AAN/UIT	- Tijdens ABS-regeling: AAN/UIT (magneetklep geactiveerd/niet geactiveerd) - Geen ABS-regeling: UIT (magneetklep gedeactiveerd)	Interne storing in ABS (ABS/TCS) of hydraulische DSC-module. Vervang de ABS (ABS/TCS) of de hydraulische DSC-module.	—
ABSL_R_O (Conditie magneetklep links achter (drukreductie))	AAN/UIT	- Tijdens ABS- of EBD-regeling: AAN/UIT (magneetklep geactiveerd/niet geactiveerd) - ABS- en EBD-regeling niet in werking: UIT (magneetklep gedeactiveerd)	Interne storing in ABS (ABS/TCS) of hydraulische DSC-module. Vervang de ABS (ABS/TCS) of de hydraulische DSC-module.	—
ABSR_F_O (Conditie magneetklep rechts voor (drukreductie))	AAN/UIT	- Tijdens ABS-regeling: AAN/UIT (magneetklep geactiveerd/niet geactiveerd) - Geen ABS-regeling: UIT (magneetklep gedeactiveerd)	Interne storing in ABS (ABS/TCS) of hydraulische DSC-module. Vervang de ABS (ABS/TCS) of de hydraulische DSC-module.	—
ABSL_F_O (Conditie magneetklep links voor (drukreductie))	AAN/UIT	- Tijdens ABS-regeling: AAN/UIT (magneetklep geactiveerd/niet geactiveerd) - Geen ABS-regeling: UIT (magneetklep gedeactiveerd)	Interne storing in ABS (ABS/TCS) of hydraulische DSC-module. Vervang de ABS (ABS/TCS) of de hydraulische DSC-module.	—
ABSR_R_I (Conditie magneetklep rechts achter (drukreductie))	AAN/UIT	- Tijdens ABS-regeling: AAN/UIT (magneetklep geactiveerd/niet geactiveerd) - Geen ABS-regeling: UIT (magneetklep gedeactiveerd)	Interne storing in ABS (ABS/TCS) of hydraulische DSC-module. Vervang de ABS (ABS/TCS) of de hydraulische DSC-module.	—
ABSL_R_I (Conditie magneetklep links achter (druk vasthouden))	AAN/UIT	- Tijdens ABS- of EBD-regeling: AAN/UIT (magneetklep geactiveerd/niet geactiveerd) - ABS- en EBD-regeling niet in werking: UIT (magneetklep gedeactiveerd)	Interne storing in ABS (ABS/TCS) of hydraulische DSC-module. Vervang de ABS (ABS/TCS) of de hydraulische DSC-module.	—

ZELFDIAGNOSE

PID naam (Definitie)	Eenheid/toestand	Omstandigheden/Specificatie	Actie	Aansluiting hydraulische ABS (ABS/TCS)- module of hydraulische DSC-module
ABSRF_I (Conditie magneetklep rechts voor (druk vasthouden))	AAN/UIT	- Tijdens ABS-regeling: AAN/UIT (magneetklep geactiveerd/niet geactiveerd) - Geen ABS-regeling: UIT (magneetklep gedeactiveerd)	Interne storing in ABS (ABS/TCS) of hydraulische DSC-module. Vervang de ABS (ABS/TCS) of de hydraulische DSC-module.	—
ABSLF_I (Conditie magneetklep links voor (druk vasthouden))	AAN/UIT	- Tijdens ABS-regeling: AAN/UIT (magneetklep geactiveerd/niet geactiveerd) - Geen ABS-regeling: UIT (magneetklep gedeactiveerd)	Interne storing in ABS (ABS/TCS) of hydraulische DSC-module. Vervang de ABS (ABS/TCS) of de hydraulische DSC-module.	—
ABSVLVRLY (Conditie failsafe-relais)	AAN/UIT	- Failsafe-relais is geactiveerd: AAN - Failsafe-relais gedeactiveerd: UIT	Controleer ABS (ABS/TCS) of hydraulische DSC-module.	—
ABSPMPRLY (situatie motorrelais)	AAN/UIT	- Motorrelais wordt geactiveerd: AAN - Motorrelais niet geactiveerd: UIT	Controleer ABS (ABS/TCS) of hydraulische DSC-module.	—
SWA POS (alleen met DSC) (Invoer stuurhoeksensor)	BOCHT	- Stuurwiel staat in neutraalstand: 0 DEG - Stuurwiel linksom verdraaid: Verandert tussen 0 DEG en -1.638,40 DEG - Stuurwiel rechtsom verdraaid: Verandert tussen 0 DEG en 1.638,35 DEG	Controleer stuurhoek-sensor.	R, U, W, X
LF_WSPD (Signaal wielsensor links voor)	SNELHEID	- Auto staat stil: 0 KPH {0 MPH} - Auto rijdt: Geeft rijsnelheid aan	Controleer wielsensor/sensorrotor.	ABS (ABS/TCS): E, I Dynamische stabiliteitsregeling: F, J
RF_WSPD (Signaal wielsensor rechts voor)	SNELHEID	- Auto staat stil: 0 KPH {0 MPH} - Auto rijdt: Geeft rijsnelheid aan	Controleer wielsensor/sensorrotor.	ABS (ABS/TCS): D, G DSC: I, M
LR_WSPD (Signaal wielsensor links achter)	SNELHEID	- Auto staat stil: 0 KPH {0 MPH} - Auto rijdt: Geeft rijsnelheid aan	Controleer wielsensor/sensorrotor.	ABS (ABS/TCS): C, F Dynamische stabiliteitsregeling: N, Q
RR_WSPD (Signaal wielsensor rechts achter)	SNELHEID	- Auto staat stil: 0 KPH {0 MPH} - Auto rijdt: Geeft rijsnelheid aan	Controleer wielsensor/sensorrotor.	ABS (ABS/TCS): A, B Dynamische stabiliteitsregeling: H, K
LAT ACC (alleen met DSC) (Invoer zijdelingse-versnellings-sensor)	ACCELERATIE	- Auto staat stil of rijdt rechthoek: 0 G - Bocht naar links: Wijzigt tussen 0 G en 1,27 G - Bocht naar rechts: Wijzigt tussen 0 G en -1,28 G	Controleer wielsensor en rotor.	O
YAW_RATE (alleen met DSC) (Invoer gierhoeksensor)	ACCELERATIE	- Auto staat stil of rijdt rechthoek: 0 DG/S - Bocht naar links: Wijzigt tussen 0 DG/S en 127 DG/S - Bocht naar rechts: Wijzigt tussen 0 DG/S en -128 DG/S	Controleer de combinatie-sensor.	T
MCYLI P (alleen met DSC) (Invoer remvloeistofdruksensor)	DRUK	- Het rempedaal is niet ingetrapt: 0 MPa - Het rempedaal is ingetrapt: Wijzigt tussen 0 MPa en 25,5 MPa	Controleer de hydraulische DSC-module.	—

ZELFDIAGNOSE

PID naam (Definitie)	Eenheid/toestand	Omstandigheden/Specificatie	Actie	Aansluiting hydraulische ABS (ABS/TCS)- module of hydraulische DSC-module
TCSOUTD (Verzoekklep koppelreductie)	PERCENTAGE	- Geen verzoek koppelreductie: 0 % - Verzoek koppelreductie: Wijzigt tussen 0% en 100%	Controleer de hydraulische DSC-module.	—
TPI (alleen met DSC) (Ingangssignaal smoorklepstand)	PERCENTAGE	- Gesloten smoorklep: 0 - Smoorklep volledig geopend: Wijzigt tussen 1 en 7	Controleer PCM en smoorklepsensor.	—
ABS_VOLT (Waarde accuspanning)	SPANNING	- Contact in stand ON: B+ - Stationair draaien: Ongeveer 14 - 16 V	Controleer voedingscircuit.	ABS (ABS/TCS): Z Dynamische stabiliteitsregeling: G
ACCLMTR* (Acceleratiemeter)	ACCELERATIE	- De auto staat stil of rijdt met constante snelheid: 0 G. - De auto accelereert: Wijzigt tussen 0 - -1,28 G. - De auto decelereert: Wijzigt tussen 0 - 1,27 G.	Controleer de combinatie-sensor.	V

End Of Ste

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE P1119

A6E697067650202

Sto- rings- code C1119	Motorregelsysteem, circuit blokkeersignaal koppelreductie
CONDITIES VOOR SIGNALERING	• Informatie over motortoerental via CAN voldoet niet aan de specificatie • Informatie over smoorklep via CAN voldoet niet aan de specificatie • Informatie over brandstofinspuiting via CAN is ongeldig of voldoet niet aan de specificatie (alleen voor MZR-CD (RF Turbo)) • Blokkeringsignaal PCM-regeling ontvangen via CAN.
MOGELIJKE OORZAAK	• Storing in aandrijflijnmodule • Storing in CAN

PCM

STEKKER HYDRAULISCHE/ELEKTRONISCHE ABS/TCS-MODULE

SST (49 G066 001) STEKKER

AD	AC	AB	AA	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q
P	O	M	L	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A

STEKKER DSC-MODULE AAN BEDRADINGSZIJDE

SST (49 G066 004) STEKKER

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH

STEKKER AANDRIJFLIJNMODULE AAN BEDRADINGSZIJDE (L3, L8, LF)

PCM-STEKKER AAN BEDRADINGSZIJDE (MZR-CD (RF TURBO))

ZELFDIAGNOSE

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER PCM OP STORINGSCODES - Zet het contact in stand LOCK. - Sluit de WDS of een vergelijkbare tester aan op diagnosestekker 2. - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Wordt er een storingscode voor het motorregelsysteem aangegeven?	Ja Volg de controleprocedures voor het motorregelsysteem.
		Nee Ga naar de volgende stap.
2	CONTROLE CAN SIGNAAL - Lees PID RPM en TP uit met WDS of een vergelijkbare tester. - Voldoen het motortoerental en de smookklepstand aan de specificaties?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Volg de controleprocedures voor het motorregelsysteem.
3	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE IS VOLTOOID - Controleer of alle losgenomen stekkers weer aangesloten zijn. - Wis de storingscode uit het geheugen. - Start de motor. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang hydraulische DSC-module en ga naar de volgende stap.
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

STORINGSCODE C1949, C1950

A6E697067650203

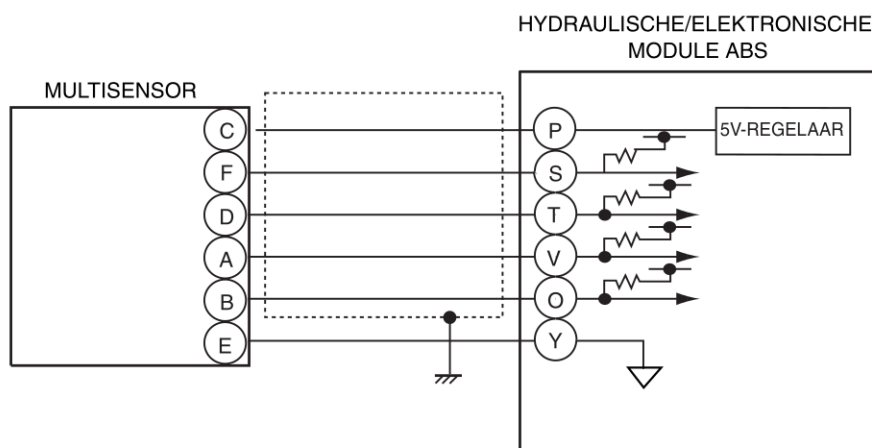
Opmerking

- Als de testerkabel aan de stekker van de hydraulische DSC-module is bevestigd, moet SST (49 G066 004) worden gebruikt.

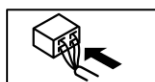
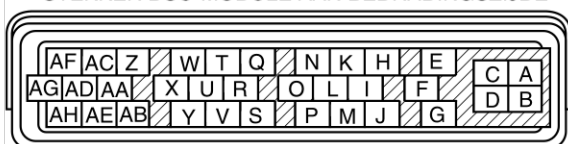
Storingscode	Combinatiesensor (voorwaartse G-kracht)
C1949, C1950	
CONDITIES VOOR SIGNALERING	- C1949: - Controleer of de spanning van de voorwaartse G-krachtsensor wordt gesignaleerd op 4,5 V of meer, of op 0,5 V of minder. - Controleer of binnen 1 cyclus 8 keer een spanningsverschil wordt gesignaleerd van tenminste 0,4 V binnen een 1 seconde. - C1950: - Nulpuntcorrectiewaarde van de voorwaartse G-krachtsensor is tenminste de default-waarde - De waarde van de uitgangsspanning van de G-krachtsensor wijzigt absoluut niet - Het verschil tussen de geschatte G-kracht berekend uit 2 kanalen overschrijdt de specificatie
MOGELIJKE OORZAAK	- Onderbreking in de bedrading tussen combinatiesensor aansluiting C en hydraulische DSC-module aansluiting P - Onderbreking, kortsluiting naar voeding of kortsluiting naar massa in de bedrading tussen hydraulische DSC-module aansluiting V en combinatiesensor aansluiting A - Onderbreking, kortsluiting naar voeding of kortsluiting naar massa in de bedrading tussen hydraulische DSC-module aansluiting S en combinatiesensor aansluiting F - Onderbreking in de bedrading tussen combinatiesensor aansluiting E en hydraulische DSC-module aansluiting Y - Combinatiesensor defect

P

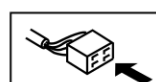
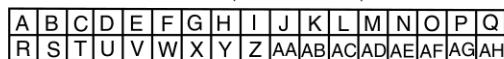
ZELFDIAGNOSE



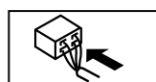
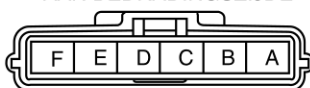
STEKKER DSC-MODULE AAN BEDRADINGSZIJD



SST (49 G066 004)



STEKKER MULTISENSOR
AAN BEDRADINGSZIJD



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE	
1	CONTROLEER VOEDINGSCIRCUIT COMBINATIE-SENSOR OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand ON (motor UIT). - Meet de spanning tussen combinatiesensor aansluiting C (bedradingszijde) en massa. - Is de spanning 4,5 - 5,5 V?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking of vervang de bedrading tussen combinatiesensor aansluiting C en contactslot en ga naar stap 8.
2	CONTROLEER MASSACIRCUIT COMBINATIE-SENSOR OP ONDERBREKING - Zet het contact in stand LOCK. - Neem de stekkers van de hydraulische DSC-module en de combinatiesensor los. - Controleer op doorverbinding tussen hydraulische DSC-module aansluiting Y (bedradingszijde) en combinatiesensor aansluiting E (bedradingszijde). - Is er doorverbinding?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Repareer de onderbreking of vervang de bedrading tussen hydraulische DSC-module aansluiting Y en combinatiesensor aansluiting E en ga naar stap 8.

ZELFDIAGNOSE

STAP	CONTROLE	ACTIE
3	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VOOR- WAARTSE G-KRACHTSENSOR OP ONDERBRE- KING - Controleer op doorverbinding tussen hydraulische DSC-module aansluiting V (bedradingszijde) en combinatiesensor aansluiting A (bedradingszijde). - Is er doorverbinding?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de onderbreking of vervang de bedrading tussen hydraulische DSC-module aansluiting V en combinatiesensor aansluiting A en ga naar stap 8.
4	CONTROLEER SIGNAALCIRCUIT VOOR- WAARTSE G-KRACHTSENSOR OP KORTSLUI- TING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen hydraulische DSC-module aansluiting V (bedradingszijde) en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting of vervang de bedrading tussen hydraulische DSC-module aansluiting V en combinatiesensor aansluiting A en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
5	CONTROLEER DIAGNOSESIGNAALCIRCUIT OP KORTSLUITING OF ONDERBREKING - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer op doorverbinding tussen hydraulische DSC-module aansluiting S (bedradingszijde) en combinatiesensor aansluiting F. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer de onderbreking of vervang de bedrading tussen hydraulische DSC-module aansluiting S en combinatiesensor aansluiting F en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
6	CONTROLEER DIAGNOSESIGNAALCIRCUIT OP KORTSLUITING NAAR MASSA - Zet het contact in stand LOCK. - Controleer de doorverbinding tussen hydraulische DSC-module aansluiting S (bedradingszijde) en massa. - Is er doorverbinding?	Ja Repareer de kortsluiting naar massa of vervang de bedrading tussen hydraulische DSC-module aansluiting S en combinatiesensor aansluiting F en ga naar stap 8.
		Nee Ga naar de volgende stap.
7	Controleer de combinatiesensor - Controleer de combinatiesensor. - In orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de combinatiesensor en ga naar de volgende stap.
8	CONTROLEER OF STORINGZOEKPROCEDURE IS VOLTOOID - Wis de storingscode uit het geheugen. - Is dezelfde storingscode aanwezig?	Ja Vervang de hydraulische DSC-module en ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar de volgende stap.
9	PROCEDURE CONTROLE NA REPARATIE Is er een andere storingscode aanwezig?	Ja Ga naar de desbetreffende controleprocedure.
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

STORINGSCODE U2511

A6E697067650204

Sto- rings- code U2511	CAN communicatie
CONDITIES VOOR SIGNALERING	Signaleert dat de communicatiesignalen van de 4WD-regelmodule niet normaal zijn.
MOGELIJKE OORZAAK	In de signalen van de 4WD-regelmodule is een storing aanwezig.

Diagnoseprocedure

- Volg de controleprocedure voor CAN. (Zie [T-39 MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM.](#))

End Of Site

WIELOPHANGING

KENMERKEN

BESCHRIJVING	R-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	R-2
KENMERKEN	R-2
SPECIFICATIES	R-3
OVERZICHT	R-4
ACHTERWIELOPHANGING	R-5
NIVEAUREGELING ACHTERAS.....	R-5
BESCHRIJVING	R-7

SERVICE

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE.....	R-7
WIELUITLIJNING	R-8
VOORWIELUITLIJNING (WGN)	R-8
ACHTERWIELUITLIJNING (WGN).....	R-9
ACHTERWIELOPHANGING	R-11
CONTROLE AAN AUTO NIVEAUREGELING	
ACHTERAS (WGN)	R-11
VERWIJDEREN/PLAATSEN SCHOKDEMPER	
ACHTER (WGN)	R-11
AFVOEREN SCHOKDEMPER ACHTER	
(WGN).....	R-12
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
STABILISATORSTANG ACHTER (4WD).....	R-13
VERWIJDEREN/PLAATSEN LANGSARMEN	
ACHTER (4WD).....	R-14
VERWIJDEREN/PLAATSEN SUBFRAME	
ACHTER (4WD).....	R-16

R

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

- De constructie en de werking van de wielophanging zijn in essentie overgenomen van de huidige Mazda6 (GG), met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)

A6E740201013201

End Of Site

KENMERKEN

Verbeterde stabiliteit en rijcomfort

- Voor wagon-uitvoeringen is wieluitlijning ingesteld.
- De buitendiameters van de stabilisatorstangen achter zijn als volgt:
WGN (2WD): **18 mm {0,71 in}**
WGN (4WD): **21 mm {0,83 in}**
- Een niveauregeling achteras is toegepast.
WGN (2WD): als optie
WGN (4WD): alle uitvoeringen

A6E740201013202

End Of Site

BESCHRIJVING

SPECIFICATIES

A6E740201013203

Onderdeel				Specificatie			
				Nieuwe Mazda6			Huidige Mazda6
				GG (4SD, 5HB)	GY (WGN 2WD)	GY (WGN 4WD)	GG (4SD, 5HB)
Type motor				LF, MZR-CD (RF Turbo)	L8, LF, L3, MZR-CD (RF Turbo)	L3	L8, LF, L3
Voorwiel-oophanging	Type			Hooggemonteerde dubbele vorkvormige dwarsdraagarm (met High-mount double wishbone (met dubbelscharnierende onderste draagarm(en)))			
	Type veer			Schroefveer			
	Type schokdemper			Cilindrisch, dubbelwerkend (Gevuld met gas onder lage druk met)			
	Stabilisatorstang	Type		Torsiestaaft			
		Diameter	(mm {in})	23 {0,91}			
	Wieluitlijning (onbeladen)*1	Totaal toespoor	(mm {in})	Band: 2±4 {0,08±0,16}, binnenkant velg: 1±3 {0,04±0,12}			
			(graden)	0°11'±0°22'			
		Maximale stuurhoek	Binnen-zijde	39°±3°			
			Buitenzijde	31°±3°			
		Caster*2 (referentiewaarde)	normaal	3°47'±1°	3°40'±1°	3°35'±1°	3°47'±1°
			verhoogd*3	3°42'±1°	3°35'±1°	—	3°42'±1°
		Camber*2 (referentiewaarde)	normaal	-0°17'±1°	-0°15'±1°	-0°08'±1°	-0°17'±1°
			verhoogd*3	-0°10'±1°	-0°08'±1°	—	-0°10'±1°
		kingpin inclination (referentiewaarde)	normaal	5°28'	5°24'	5°16'	5°28'
	verhoogd*3		5°18'	5°16'	—	5°18'	
Achterwiel-oophanging	Type			E-type multilink			
	Type veer			Schroefveer			
	Stabilisatorstang	Type		Torsiestaaft			
		Diameter	(mm {in})	4SD: 19 {0,75} 5HB: 18 {0,71}	18 {0,71}	21 {0,83}	4SD: 19 {0,75} 5HB: 18 {0,71}
	Type schokdemper			Cilindrisch, dubbelwerkend (gevuld met gas onder lage druk)	Cilindrisch, dubbelwerkend (gevuld met gas onder hoge druk)	Cilindrisch, dubbelwerkend (gevuld met gas onder hoge druk)	Cilindrisch, dubbelwerkend (gevuld met gas onder lage druk)
	Wieluitlijning (onbeladen)*1	Totaal toespoor	(mm {in})	Band: 2±4 {0,08±0,16}, binnenkant velg: 1±3 {0,04±0,12}			
			(graden)	0°11'±0°22'			
		Camber*2	normaal	-1°13'±1°	-1°06'±1°	-1°03'±1°	-1°13'±1°
			verhoogd*3	-1°05'±1°	-0°58'±1°	—	-1°05'±1°
		Hoek rijlijn t.o.v. hartlijn	(graden)	0°±0°48'			

*1 : Koelvloeistof en motorolie zijn op het voorgeschreven niveau. Brandstoftank gevuld. Reservewiel, krik en gereedschap zijn op de daarvoor bestemde plaatsen opgeborgen.

*2 : Het verschil tussen links en rechts mag maximaal 1°30' bedragen.

*3 : De afstand tussen het middelpunt van het wiel en de spatbordrand is als volgt. 4SD en 5HB voor: 402 mm {15,82 in} (referentiewaarde) 4SD en 5HB achter: 401 mm {15,78 in} (referentiewaarde), WGN (2WD) voor: 405 mm {15,94 in} (referentiewaarde) WGN (2WD) achter: 407 mm {16,02 in} (referentiewaarde)

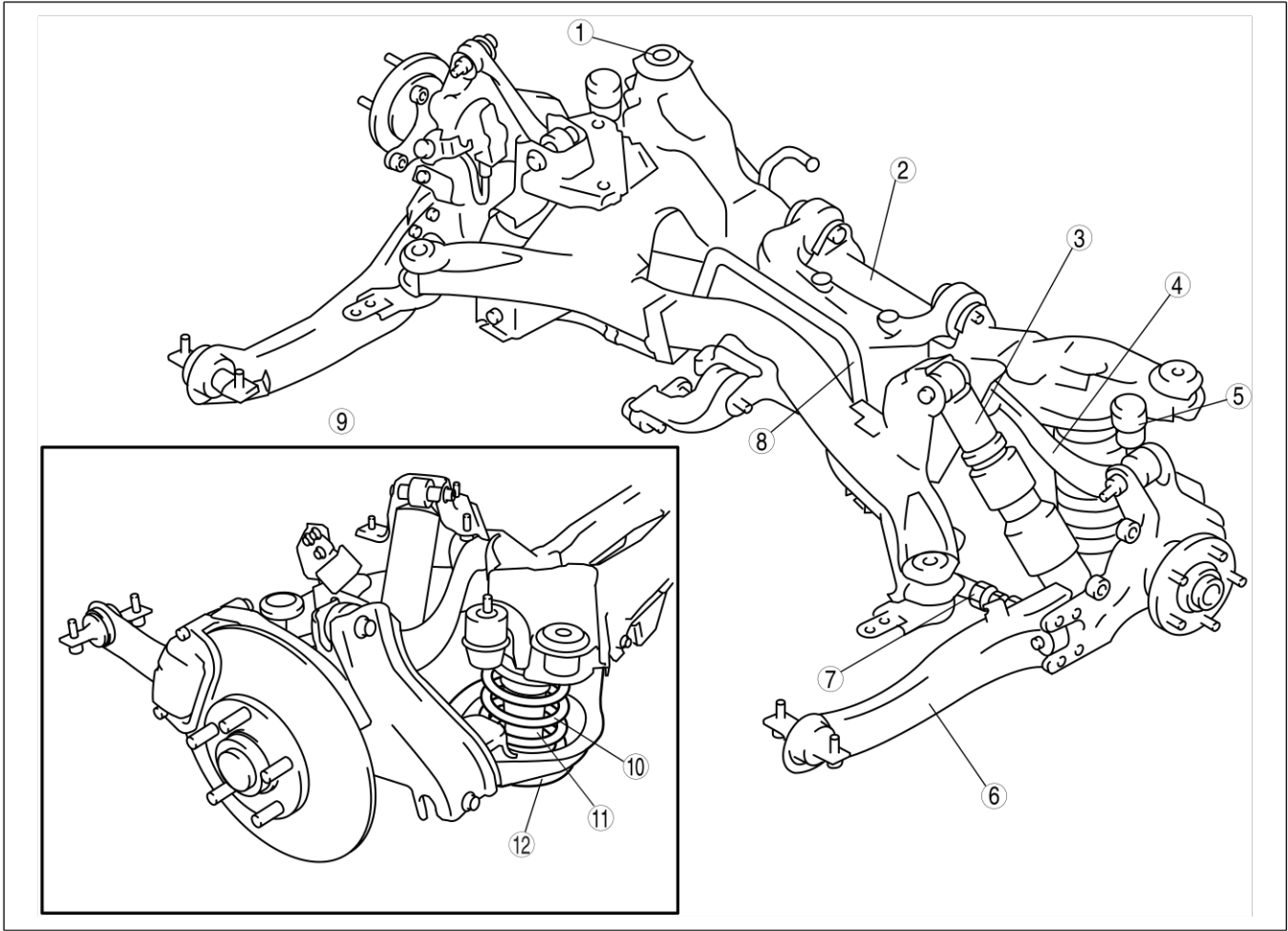
Vet kader: Nieuwe specificaties

End Of Site

BESCHRIJVING

OVERZICHT ACHTERWIELOPHANGING (4WD)

A6E740201013204



A6E74162013

1	Bevestigingsbus subframe achter
2	Subframe achter
3	Schokdemper achter
4	Bovenste draagarm achter
5	Aanslagrubber (carrosseriezijde)
6	Langsarm achter

7	Achterste dwarsarm
8	Stabilisatorstang achter
9	Aanzicht vanaf de achterkant van de auto
10	Schroefveer achter
11	Aanslagrubber (veerzijde)
12	Onderste draagarm achter

End Of Site

ACHTERWIELOPHANGING

ACHTERWIELOPHANGING

NIVEAUREGELING ACHTERAS

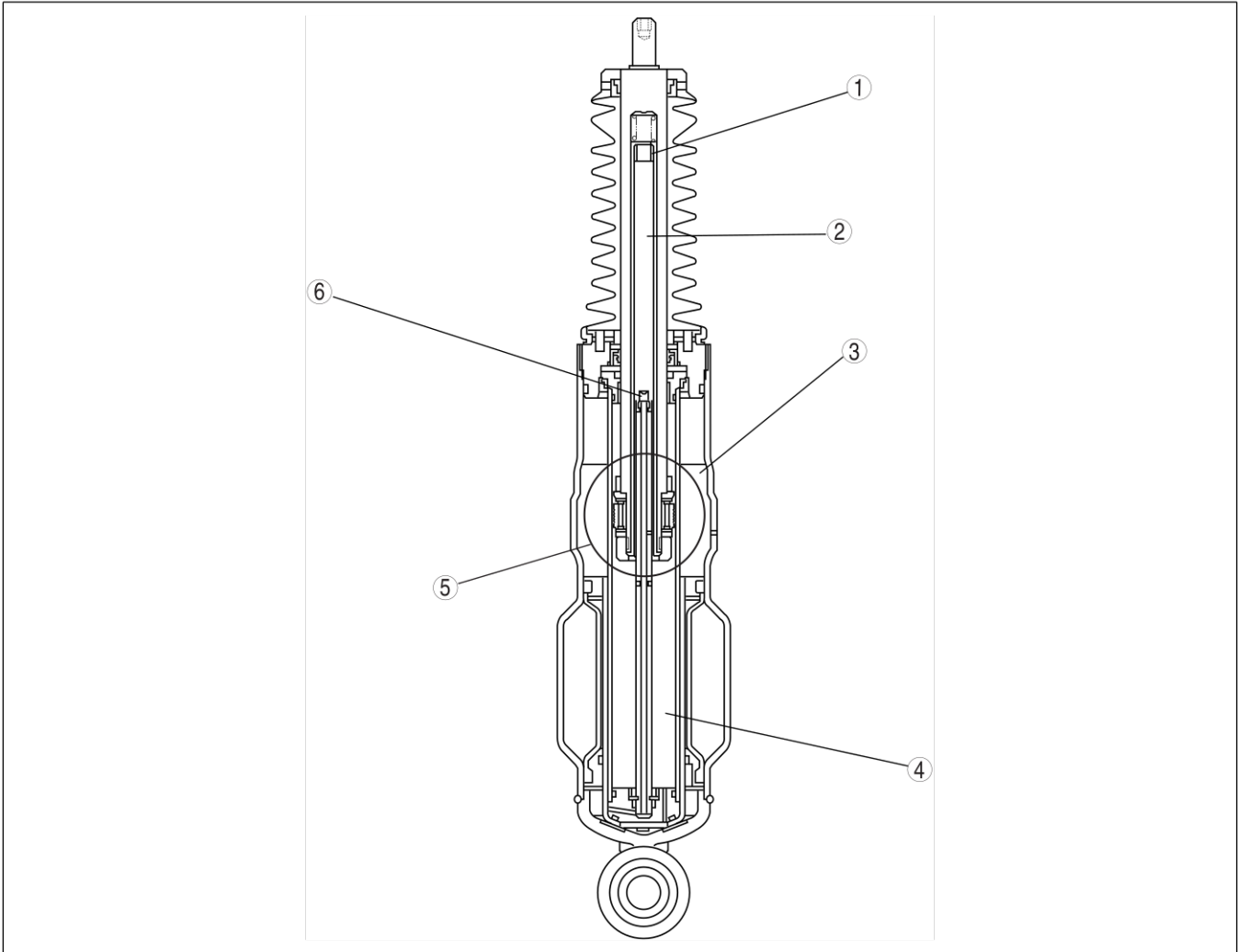
A6E741601013201

Beschrijving

- De niveauregeling wielophanging is een systeem dat de hoogte van de auto aanpast aan de belading. Dit systeem verhoogt en verlaagt de achterzijde van de auto afhankelijk van de belading ten opzichte van de weg nadat de auto een bepaalde afstand heeft gereden.
- De afstelling van de hoogte van de auto vindt plaats door een pomp onder gasdruk die in de achterste schokdemper is geplaatst.
- Voordat de hoogte van de auto wordt aangepast aan de belading moet eerst een afstand van ongeveer **5 - 6 km {3,1 - 3,7 mijl}** onder omstandigheden als in de bebouwde kom zijn afgelegd. (De afstand varieert afhankelijk van de belasting en de wegomstandigheden.)
- De hoogte van de auto wordt verhoogd als een belasting van ongeveer **140 - 300 kg {308 - 660 lb}** op de achteras wordt geplaatst en bij een hoger gewicht wordt voorkomen dat de auto terugkeert naar de hoogte voor het berekende belastingsniveau.

*: Het berekende belastingsniveau wordt gedefinieerd als de hoogte waarop de auto is afgesteld met: een volle brandstoftank; koelvloeistof en olie op de voorgeschreven niveaus; reservewiel, krik en gereedschap op de daarvoor bestemde plaatsen; en vier mensen die elk **55 kg {121 lb}** wegen in de auto.

Constructie



R

A6E74162001

1	Afvoerderugslagklep
2	Pompkamer
3	Lagedrukkamer

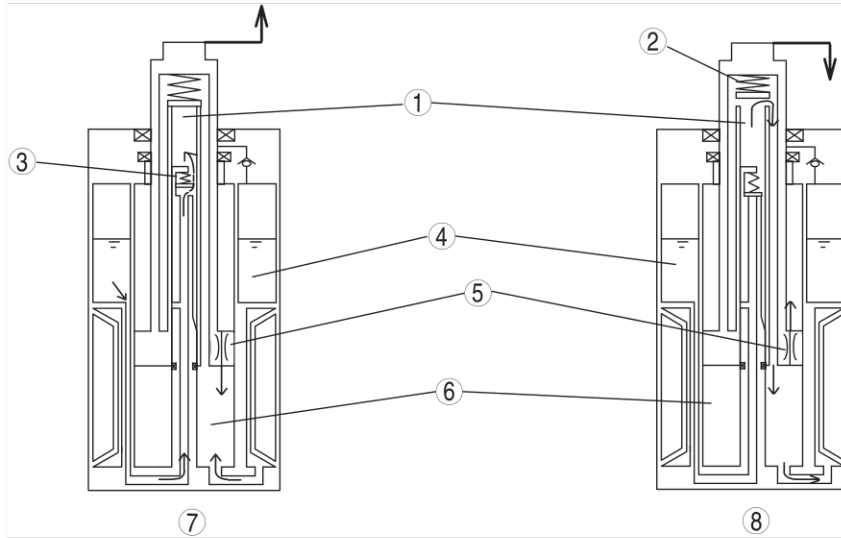
4	Hogedrukkamer
5	Zuiger
6	Toevoerderugslagklep

ACHTERWIELOPHANGING

Werking

Tijdens niveauregeling

- Terwijl de schokdemper uitschuift, opent de toevoerderugslagklep als gevolg van negatieve druk die in de pompkamer wordt gegenereerd en wordt olie uit de lagedrukkamer in de pompkamer getrokken. Terwijl de schokdemper inschuift, drukt de oliedruk in de pompkamer de afvoerderugslagklep open en stroomt olie uit de pompkamer door de pompcilinder in de hogedrukkamer. Door dit uit- en inschuiven tijdens het rijden, neemt de reactiekracht van de stang toe en keert de auto terug naar de hoogte voor het berekende belastingsniveau. Bovendien vindt zoals bij een normale schokdemper tijdens het rijden demping plaats door de dempklep.



A6E74162002

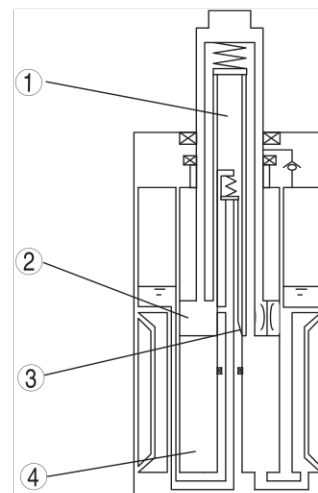
1	Pompkamer
2	Afvoerderugslagklep
3	Toevoerderugslagklep
4	Lagedrukkamer

5	Dempklep
6	Hogedrukkamer
7	Niveauregeling (uitschuiven)
8	Niveauregeling (inschuiven)

Niveauregeling voltooid

- Als de auto terugkeert naar de hoogte voor het berekende belastingsniveau, neemt het olievolume in de hogedrukkamer toe en gaat de zuiger omhoog. Hierdoor worden de pompstangnok verbonden en wordt de uit- of inschuiving uitgevoerd.

1	Pompkamer
2	Zuiger
3	Pompstangnok
4	Hogedrukkamer



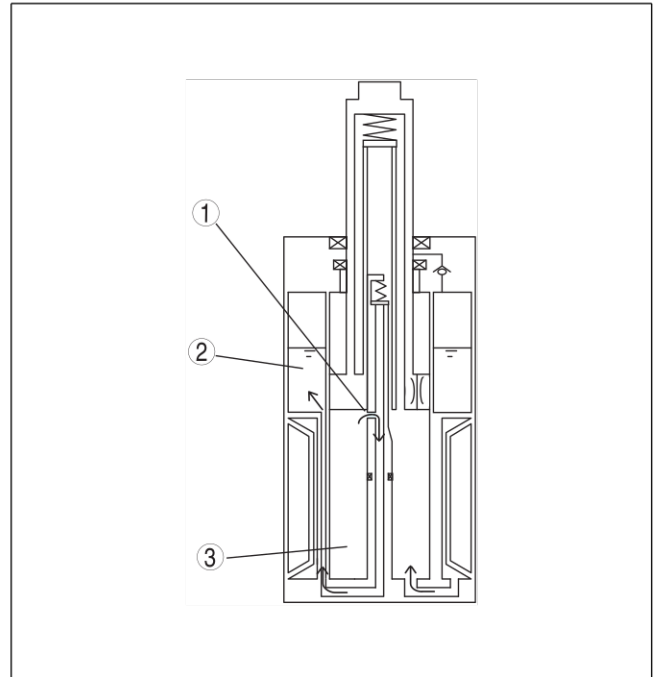
A6E74162003

ACHTERWIELOPHANGING, BESCHRIJVING

Tijdens het uitstappen van passagiers en uitladen

- Als de hoogte hoger is dan die voor de berekende belasting, stroomt olie vanuit de hogedrukkamer via de compensatieaansluiting van de pompstang terug in de lagedrukkamer. Hierdoor daalt de druk in de hogedrukkamer, wordt de reactiekracht van de stang verminderd en keert de auto terug naar de hoogte voor het berekende belastingsniveau.

1	Compensatieaansluiting
2	Lagedrukkamer
3	Hogedrukkamer



A6E74162004

End Of Sie

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E740201013205

- Onderstaande wijzigingen zijn doorgevoerd na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1730-5E-02C).

Voorwieluitlijning (WGN)

- Specificaties zijn toegevoegd.

Achterwieluitlijning (WGN)

- Specificaties zijn toegevoegd.

Niveauregeling achteras (WGN)

- De procedure voor controle aan de auto is toegevoegd.

Schokdemper achter (WGN)

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.
- De afvoerprocedure is toegevoegd.

Stabilisatorstand achter (4WD)

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Langarm (4WD)

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Subframe achter (4WD)

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

End Of Sie

R

WIELUITLIJNING

WIELUITLIJNING

VOORWIELUITLIJNING (WGN)

A6E741201015201

Specificaties (onbeladen)*¹ 2WD

Onderdeel		Aanwijzing brandstofmeter				
		Leeg	1/4	1/2	3/4	Vol
Maximale stuurhoek	Binnenzijde	39°±3°				
	Buitenzijde	31°±3°				
Totaal toespoor	(mm {in})	Band: 2±4 {0,08±0,16}, binnenkant velg: 1±3 {0,04±0,12}				
	(graden)	0°11'±0°22'				
Caster* ² (Referentiewaarde)	normaal	3°30'±1°	3°32'±1°	3°34'±1°	3°37'±1°	3°40'±1°
	verhoogd* ³	3°25'±1°	3°27'±1°	3°29'±1°	3°32'±1°	3°35'±1°
Camber* ² (Referentiewaarde)	normaal	-0°14'±1°			-0°15'±1°	
	verhoogd* ³	-0°07'±1°			-0°08'±1°	
KPI (referentiewaarde)	normaal	5°24'				
	verhoogd* ³	5°15'			5°16'	

*¹ : Koelvloeistof en motorolie zijn op het voorgeschreven niveau. Reservewiel, krik en gereedschap zijn op de daarvoor bestemde plaatsen opgeborgen.

*² : Het verschil tussen links en rechts mag maximaal 1°30' bedragen.

*³ : De afstand tussen het middelpunt van het wiel en de spatbordrand is 405 mm {15,94 in} (referentiewaarde).

4WD

Onderdeel		Aanwijzing brandstofmeter				
		Leeg	1/4	1/2	3/4	Vol
Maximale stuurhoek	Binnenzijde	39°±3°				
	Buitenzijde	31°±3°				
Totaal toespoor	(mm {in})	Band: 2±4 {0,08±0,16}, binnenkant velg: 1±3 {0,04±0,12}				
	(graden)	0°11'±0°22'				
Caster* ² (referentiewaarde)		3°25'±1°	3°27'±1°	3°29'±1°	3°32'±1°	3°35'±1°
Camber* ² (referentiewaarde)		-0°07'±1°			-0°08'±1°	
KPI (referentiewaarde)		5°15'			5°16'	

*¹ : Koelvloeistof en motorolie zijn op het voorgeschreven niveau. Reservewiel, krik en gereedschap zijn op de daarvoor bestemde plaatsen opgeborgen.

*² : Het verschil tussen links en rechts mag maximaal 1°30' bedragen.

Afstellen maximale stuurhoek

1. Draai de borgmoeren van de spoorstangen los.
2. Verwijder de klemmen van de stuurhoezen.
3. Maak de lengte L van de linker en rechter spoorstang gelijk.

Maximaal verschil links/rechts
3 mm {0,12 in}

4. Verdraai beide spoorstangen evenveel om de juiste maximale stuurhoek te verkrijgen.
5. Draai de borgmoeren van de spoorstangen vast.

Aanhaalmoment
68,6 - 98,0 Nm {7,00 - 9,99 kgm, 50,6 - 72,2 ft-lbf}

6. Controleer of de stuurhoes niet gedraaid is en plaats de hoesklemmen.
7. Corrigeer het toespoor na het afstellen van de stuurhoek.



A6E7412W002

WIELUITLIJNING

Totale toespoorafstelling

1. Zet het stuurwiel in de middenstand en controleer dat de wielen/banden van de auto recht vooruit staan.
2. Draai de borgmoeren links en rechts van de spoorstang los en verdraai de spoorstangen evenveel. Beide spoorstangen hebben een rechtse draad, naar de voorzijde van de auto verdraaien van de spoorstang rechts en naar de achterzijde van de auto verdraaien van de spoorstang links vergroot het toespoor.

Aanwijzing

- Door beide spoorstangen een volledige slag te verdraaien, wijzigt het toespoor met ongeveer **6 mm {0,24 in} (0°36')**.

3. Draai de borgmoeren van de spoorstangen met het voorgeschreven aanhaalmoment vast.

Aanhaalmoment

68,6 - 98,0 Nm {7,00 - 9,99 kgm, 50,6 - 72,2 ft-lbf}

4. Controleer of de stuurhoes niet gedraaid is en plaats de hoesklemmen.

End Of Site

ACHTERWIELUITLIJNING (WGN)

A6E741201016201

Specificaties (onbeladen)*1

2WD

Onderdeel		Aanwijzing brandstofmeter				
		Leeg	1/4	1/2	3/4	Vol
Totaal toespoor	(mm {in})	Band: 2±4 {0,08±0,16}, binnenkant velg: 1±3 {0,04±0,12}				
	(graden)	0°11'±0°22'				
Camber*2	normaal	-0°59'±1°	-1°00'±1°	-1°02'±1°	-1°04'±1°	-1°06'±1°
	verhoogd*3	-0°52'±1°	-0°53'±1°	-0°55'±1°	-0°56'±1°	-0°58'±1°
Hoek rijlijn t.o.v. hartlijn		0°±0°48'				

*1 : Koelvloeistof en motorolie zijn op het voorgeschreven niveau. Reservewiel, krik en gereedschap zijn op de daarvoor bestemde plaatsen opgeborgen.

*2 : Het verschil tussen links en rechts mag maximaal 1°30' bedragen.

*3 : De afstand tussen het middelpunt van het wiel en de spatbordrand is 407 mm {16,02 in} (referentiewaarde).

4WD

Onderdeel		Aanwijzing brandstofmeter				
		Leeg	1/4	1/2	3/4	Vol
Totaal toespoor	(mm {in})	Band: 2±4 {0,08±0,16}, binnenkant velg: 1±3 {0,04±0,12}				
	(graden)	0°11'±0°22'				
Camber*2		-0°55'±1°	-0°57'±1°	-0°59'±1°	-1°01'±1°	-1°03'±1°
Hoek rijlijn t.o.v. hartlijn		0°±0°48'				

*1 : Koelvloeistof en motorolie zijn op het voorgeschreven niveau. Reservewiel, krik en gereedschap zijn op de daarvoor bestemde plaatsen opgeborgen.

*2 : Het verschil tussen links en rechts mag maximaal 1°30' bedragen.

Aanwijzing

- Stel na camberafstelling het toespoor af.

Afstellen camber

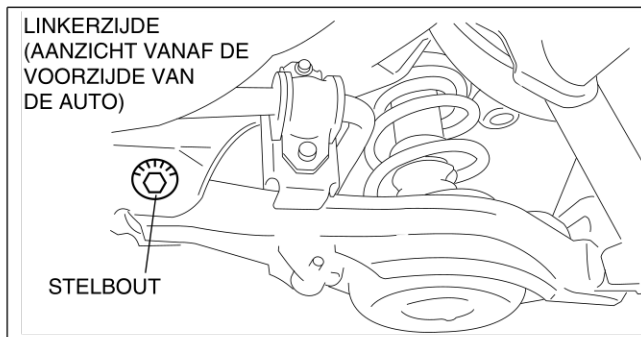
1. Draai de moer van de stelbout op de onderste draagarm los.
2. Verdraai de afstelbout voor correcte camber zoals aangegeven.

	Linker wiel	Rechter wiel
Positieve richting	Rechtsom	Linksom
Negatieve richting	Linksom	Rechtsom

3. Draai de moer van de stelbout vast.

Aanhaalmoment

86,2 - 116,6 Nm {8,80 - 11,88 kgm, 63,58 - 85,99 ft-lbf}

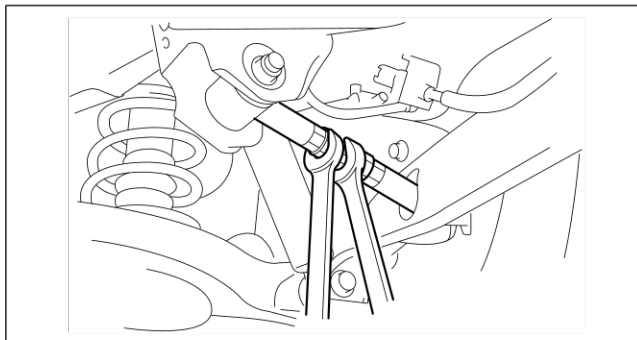


A6E7412W003

WIELUITLIJNING

Totale toespoorafstelling

1. Draai de borgmoer van de dwarsarm los.



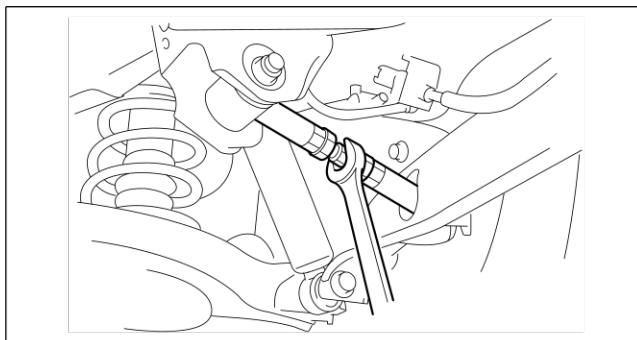
2. Stel het toespoor af door verdraaien van de stelkoppeling.

Specificatie

Totaal toespoor: 2 ± 4 mm { $0,08 \pm 0,16$ in}

Aanwijzing

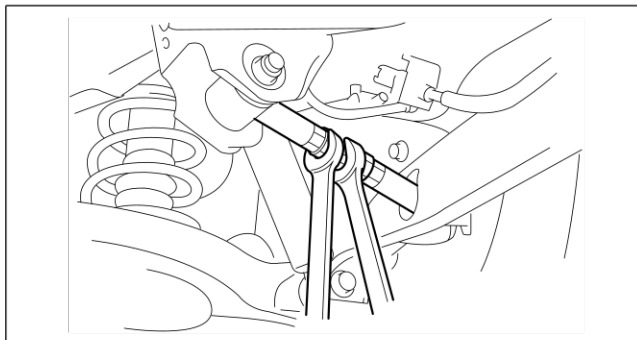
- Toespoorverandering: $0^\circ 43'$ / een slag



3. Draai de borgmoer vast.

Aanhaalmoment

68,6 - 98,1 Nm {7,0 - 10,0 kgm, 50,6 - 72,3 ft·lbf}



End Of Site

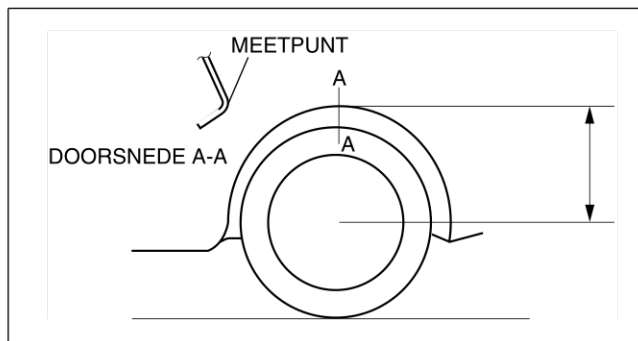
ACHTERWIELOPHANGING

ACHTERWIELOPHANGING

CONTROLE AAN AUTO NIVEAUREGELING ACHTERAS (WGN)

A6E741601013202

1. Trek de stofhoes omhoog en voer een visuele controle op olie lekkage van de zuigerstang uit.
 2. Verwijder alle belading en rijd over een afstand van tenminste **1 km {0,62 mijl}** met uitsluitend de bestuurder aan boord. Controleer na de rit of de hoogte van de auto (de afstand tussen de spatbordrand en het middelpunt van het wiel) ten minste **360 mm {14,2 in}** is. Vervang de schokdempers achter als niet aan de specificatie wordt voldaan.
 3. Belast de auto met een gewicht dat overeenkomt met dat van vijf mensen aan boord om de hoogte van de achterkant van de auto **330 mm {13,0 in}** of minder te maken.
 4. Controleer direct na een rit onder dezelfde beladingscondities en over ten minste **5 km {3,0 mijl}** dat de hoogte van de achterkant van de auto ten minste **335 mm {13,2 in}** is. Vervang de schokdempers achter als niet aan de specificatie wordt voldaan.
- *: aanduiding hoogte achterkant auto bij volle brandstoftank.
De hoogte tussen een volle en een lege brandstoftank verschilt **6 - 8 mm {0,24 - 0,31 in}**.



A6E7412W001

VERWIJDEREN/PLAATSEN SCHOKDEMPER ACHTER (WGN)

A6E741628700201

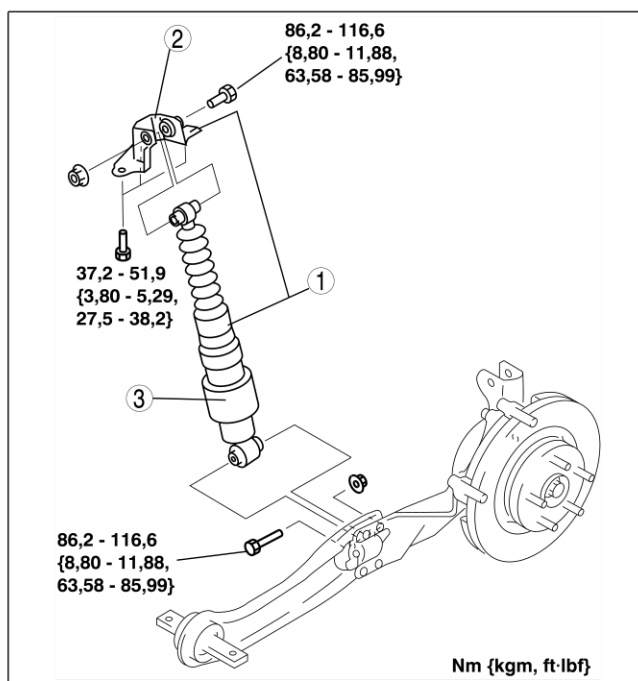
Opmerking

- Als de onderstaande procedures worden uitgevoerd zonder de wielsensor te verwijderen, kan er een onderbreking in de bedrading ontstaan als daar per ongeluk aan getrokken wordt. Neem de wielsensor (aszijde) los voordat de onderstaande procedures worden uitgevoerd en bevestig de sensor op een zodanige plaats aan de auto, dat er niet per ongeluk aan getrokken kan worden.

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Schokdemper en steun achter
2	Steun (Zie R-12 Aanwijzing voor plaatsen - steun)
3	Schokdemper achter

2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

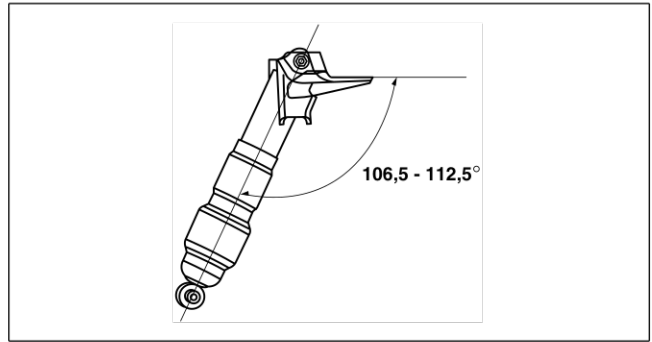


A6E74162006

ACHTERWIELOPHANGING

Aanwijzing voor plaatsen - steun

1. Plaats de steun zoals in de afbeelding is aangegeven.



A6J74162006

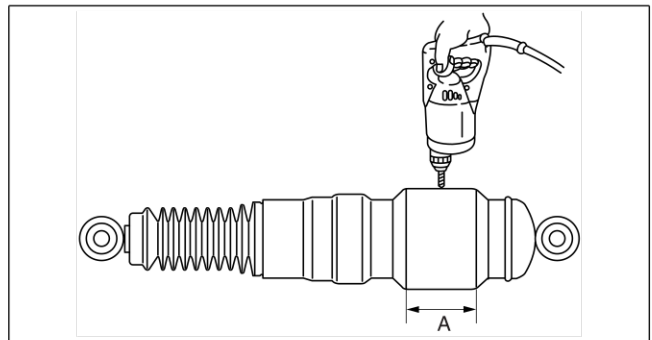
AFVOEREN SCHOKDEMPER ACHTER (WGN)

A6E741628700202

1. Leg de schokdemper op een egaal horizontaal oppervlak.
2. Boor met een boor van **2 - 3 mm {0,08 - 0,12 in}** een gat in de hogedrukzijde (het gebied aangeduid met A) en laat het gas ontsnappen.

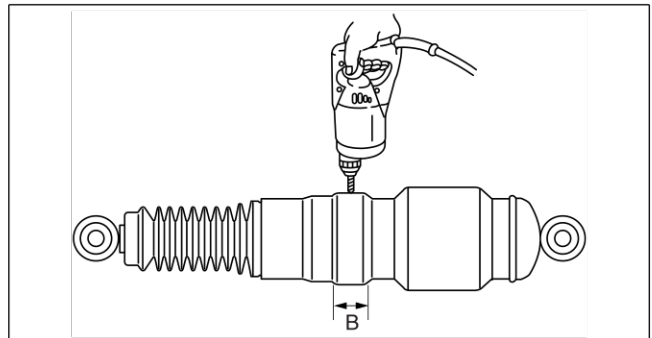
Waarschuwing

- De olie in de schokdemper staat onder druk en kan eruitspuiten. Boor langzaam en voorzichtig.



A6J74161003

3. Boor met een boor van **2 - 3 mm {0,08 - 0,12 in}** een gat in de lagedrukzijde (het gebied aangeduid met B).
4. Plaats na het boren van het gat volgens de procedure in stap 3 de schokdemper omlaag gericht. Beweeg de zuigerstang een paar keer omhoog en omlaag om de olie te verwijderen.
5. Snij de slang aan het uiteinde van de schokdemper door en verwijder de olie zorgvuldig.
6. Voer de olie af volgens de richtlijnen voor het afvoeren van afgewerkte olie.



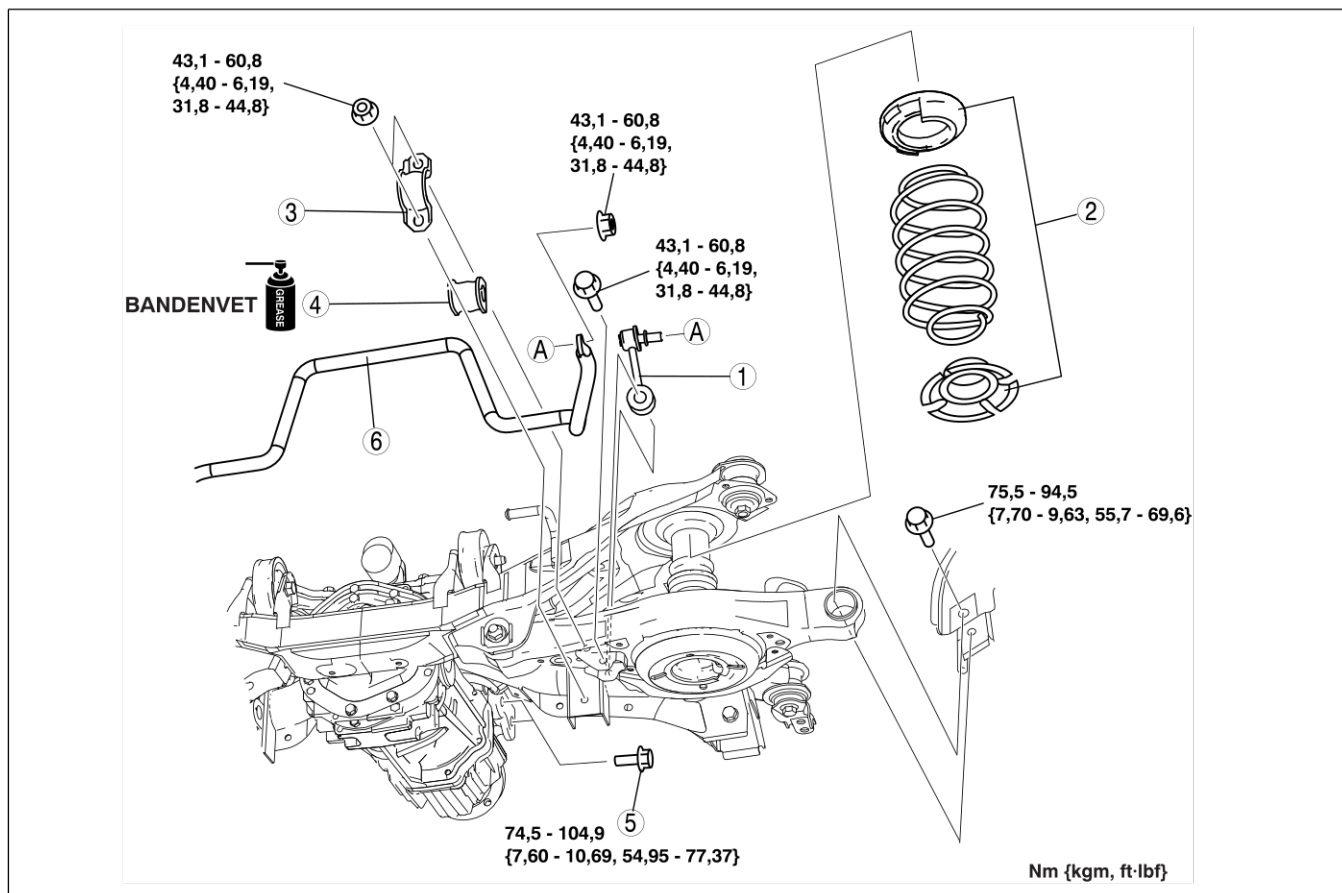
A6J74161006

ACHTERWIELOPHANGING

VERWIJDEREN/PLAATSEN STABILISATORSTANG ACHTER (4WD)

A6E741628100201

1. Verwijder de achterste niveausensor.
(Zie [T-20 VERWIJDEREN/PLAATSEN NIVEAUSENSOR ACHTER.](#))
2. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
3. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
4. Stel de nulafstelling van de koplampen af.



A6E74162007

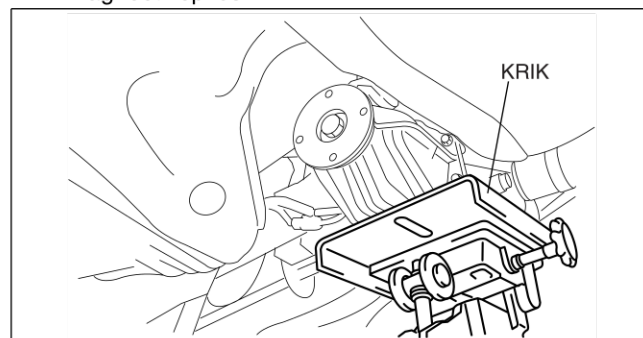
1	Verbindingsstang stabilisator
2	Schroefveer (aan slechts één zijde)
3	Beugel stabilisatorstang
4	Bus

5	Bout (voorzijde differentieel) (Zie R-13 Aanwijzing voor verwijderen - bout (voorzijde differentieel)) (Zie R-14 Aanwijzing voor plaatsen - bout (voorzijde differentieel))
6	Stabilisatorstang achter

R

Aanwijzing voor verwijderen - bout (voorzijde differentieel)

1. Neem de stekker van de thermosensor differentieelolie en de 4WD-magneetklep los.
2. Ondersteun het differentieel met een krik en zoals in de afbeelding is aangegeven.
3. Verwijder de bout.

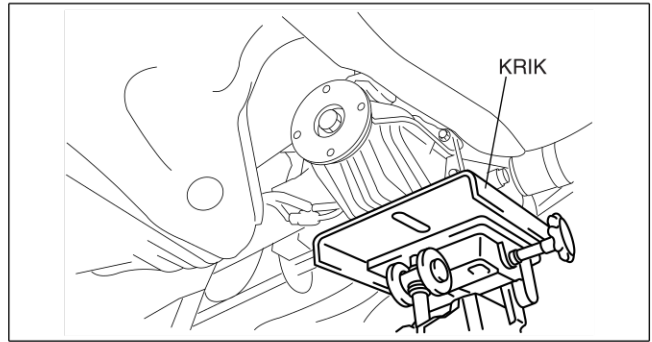


A6E74162011

ACHTERWIELOPHANGING

Aanwijzing voor plaatsen - bout (voorzijde differentieel)

1. Ondersteun het differentieel met een krik en plaats vervolgens de bout.
2. Sluit de stekker van de thermosensor differentieelolie en de 4WD-magneetklep aan.



A6E74162011

VERWIJDEREN/PLAATSEN LANGSARMEN ACHTER (4WD)

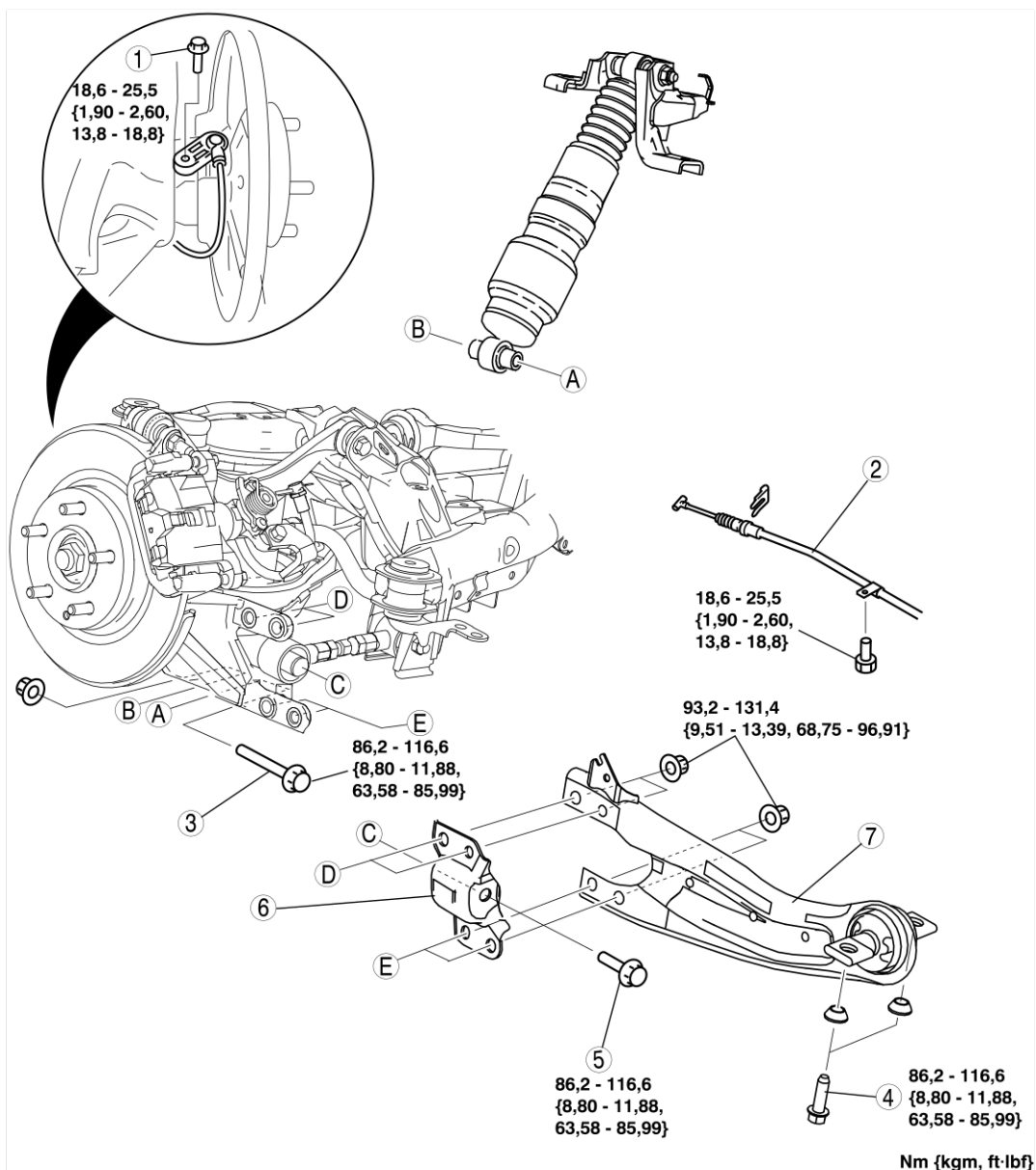
A6E741628200201

Opmerking

- Als de onderstaande procedures worden uitgevoerd zonder de wielsensor te verwijderen, kan er een onderbreking in de bedrading ontstaan als daar per ongeluk aan getrokken wordt. Neem de wielsensor (aszijde) los voordat de onderstaande procedures worden uitgevoerd en bevestig de sensor op een zodanige plaats aan de auto, dat er niet per ongeluk aan getrokken kan worden.

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
3. Controleer de achterwieluitlijning.
(Zie [R-9 ACHTERWIELUITLIJNING \(WGN\)](#).)

ACHTERWIELOPHANGING



A6E74162008

1	Wielsensor
2	Parkeerremkabel
3	Bout (onderzijde schokdemper)
4	Bout (voorzijde langsarm) (Zie R-16 Aanwijzing voor verwijderen - bout (voorzijde langsarm)) (Zie R-16 Aanwijzing voor plaatsen - bout (voorzijde langsarm))

5	Bout (buitenzijde dwarsarm) (Zie R-16 Aanwijzing voor verwijderen - bout (buitenzijde dwarsarm)) (Zie R-16 Aanwijzing voor plaatsen - bout (buitenzijde dwarsarm))
6	Steun toespoorkoppeling
7	Langsarm

ACHTERWIELOPHANGING

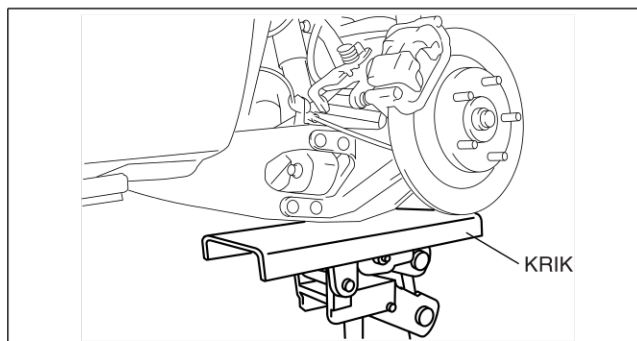
Aanwijzing voor verwijderen - bout (voorzijde langsarm)

1. Ondersteun de langsarm met een krik.

Opmerking

- Het verwijderen van de langsarm kan gevaarlijk zijn. De langsarm kan vallen, wat tot zeer ernstige verwondingen kan leiden. Controleer dat de krik de langsarm stevig ondersteunt.

2. Verwijder de bouten (voorzijde langsarm).



A6E74162010

Aanwijzing voor verwijderen - bout (buitenzijde dwarsarm)

1. Draai de bout (binnenzijde dwarsarm) los.
2. Verwijder de bout (buitenzijde dwarsarm).

Aanwijzing voor plaatsen - bout (buitenzijde dwarsarm)

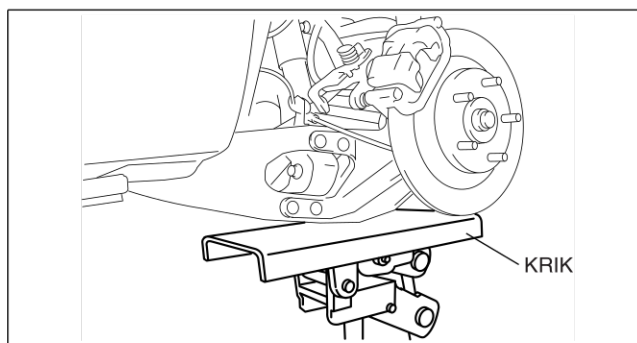
1. Draai de bout (buitenzijde dwarsarm) vast.
2. Draai de bout (binnenzijde dwarsarm) vast.

Aanhaalmoment

86,2 - 116,6 Nm {8,80 - 11,88 kgm, 63,58 - 85,99 ft-lbf}

Aanwijzing voor plaatsen - bout (voorzijde langsarm)

1. Ondersteun de langsarm met een krik.
2. Draai de bouten (voorzijde langsarm) vast.



A6E74162010

VERWIJDEREN/PLAATSEN SUBFRAME ACHTER (4WD)

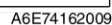
A6E741628400201

Opmerking

- Als de onderstaande procedures worden uitgevoerd zonder de wielsensor te verwijderen, kan er een onderbreking in de bedrading ontstaan als daar per ongeluk aan getrokken wordt. Neem de wielsensor (aszijde) los voordat de onderstaande procedures worden uitgevoerd en bevestig de sensor op een zodanige plaats aan de auto, dat er niet per ongeluk aan getrokken kan worden.

1. Verwijder de achterste niveausensor en de bedrading.
(Zie [T-20 VERWIJDEREN/PLAATSEN NIVEAUSENSOR ACHTER.](#))
2. Verwijder de middenpijp.
(Zie [F1-30 VERWIJDEREN/PLAATSEN UITLAATSYSTEEM.](#))
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
5. Stel de nulafstelling van de koplampen af.
6. Controleer de achterwieluitlijning.
(Zie [R-9 ACHTERWIELUITLIJNING \(WGN\).](#))

R



6	Bovenste draagarm achter
7	Stabilisatorstang achter
8	Subframe achter
9	Bus subframe achter (Zie R-18 Aanwijzing voor verwijderen - bus subframe achter) (Zie R-18 Aanwijzing voor plaatsen - bus subframe achter)

ACHTERWIELOPHANGING

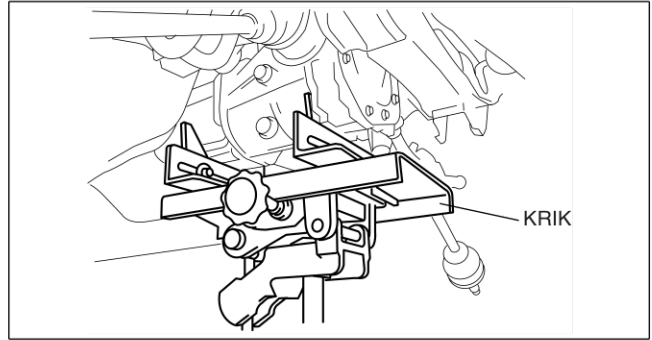
Aanwijzing voor verwijderen - subframe, differentieel en aandrijfas

1. Ondersteun het differentieel met een krik en verwijder vervolgens de bout.

Waarschuwing

- Het verwijderen van het subframe, het differentieel en de aandrijfas kan gevaarlijk zijn. Het subframe, het differentieel en de aandrijfas kunnen vallen, wat kan leiden tot zeer ernstige verwondingen. Controleer dat de krik de onderzijde van het differentieel stevig ondersteunt.

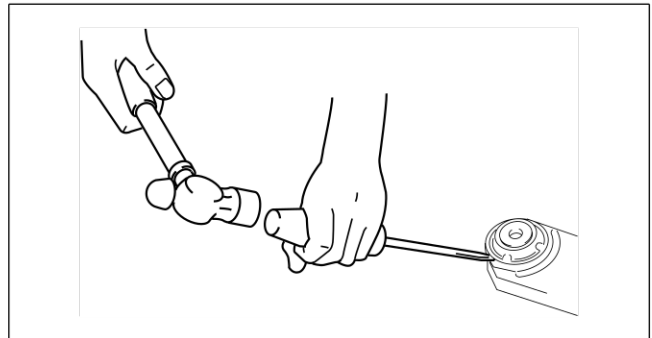
2. Verwijder het subframe, het differentieel en de aandrijfas.



A6E74162012

Aanwijzing voor verwijderen - bus subframe achter

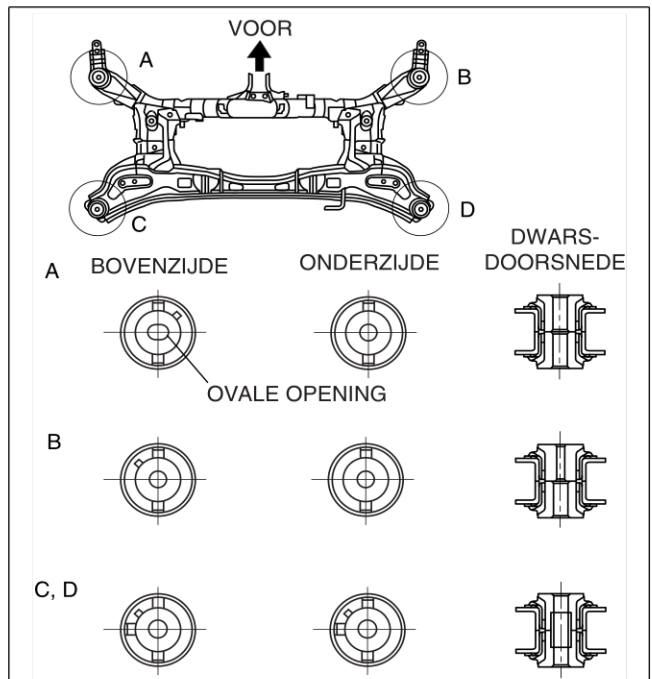
1. Verwijder de bus met een schroevendraaier (-), voorkom daarbij beschadiging van het subframe.



A6E7416W001

Aanwijzing voor plaatsen - bus subframe achter

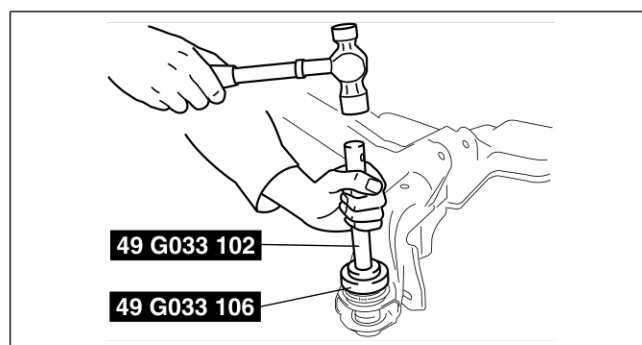
1. Bevestig de bussen zoals in de afbeelding is aangegeven.



A6E74162014

ACHTERWIELOPHANGING

2. Sla de bus in het subframe achter met **SST's**.



A6E7416W002

End Of Sle

R

CARROSSERIE

KENMERKEN

BESCHRIJVING	S-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	S-2
KENMERKEN	S-2
CARROSSERIE EXTERIEUR	S-2
BESCHRIJVING	S-2
OVERZICHT	S-2
BEKLEDING	S-3
BESCHRIJVING	S-3
OVERZICHT	S-3
STOLEN	S-4
BESCHRIJVING	S-4
OVERZICHT	S-4

SERVICE

BESCHRIJVING	S-5
AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE	S-5
PLAATS VAN ONDERDELEN	S-6
BUITENZIJDE	S-6
INTERIEUR	S-7
ACHTERKLEP	S-8
VERWIJDEREN/PLAATSSEN ACHTERKLEP	S-8
DEMONTEREN/MONTEREN ACHTERKLEP	S-9
AFSTELLEN ACHTERKLEP	S-10
CARROSSERIE EXTERIEUR	S-11
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
AFZUIGOPENING	S-11
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
ACHTERSPOILER	S-11
VERWIJDEREN/PLAATSSEN DAKRELING	S-11
LIJSTEN	S-12
VERWIJDEREN DAKLIJST	S-12
PLAATSSEN DAKLIJST	S-12
RUITEN	S-14
VERWIJDEREN ZIJRUIT	S-14
PLAATSSEN ZIJRUIT	S-14
VERWIJDEREN ACHTERRUIT	S-16
PLAATSSEN ACHTERRUIT	S-17
SCHUIF-/KANTELDAK	S-20
VERWIJDEREN AFVOERSLANG ACHTER	S-20
BEKLEDING	S-21
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
C-STIJLBEKLEDING	S-21
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
D-STIJLBEKLEDING	S-21
VERWIJDEREN PLAATSSEN ZIJPANEEL	
BAGAGERUIMTE	S-21
VERWIJDEREN/PLAATSSEN BOVENSTE	
ZIJBEKLEDING BAGAGERUIMTE	S-22
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
ACHTERPANEEL BAGAGERUIMTE	S-23
VERWIJDEREN/PLAATSSEN BOVENSTE	
BEKLEDINGSPANEEL ACHTERKLEP	S-23

VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
BEKLEDINGSLIJST ACHTERKLEP	S-24
VERWIJDEREN/PLAATSSEN ONDERSTE	
BEKLEDINGSLIJST ACHTERKLEP	S-24
VERWIJDEREN/PLAATSSEN ROLHOES	S-25
HEMELBEKLEDING	S-26
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
HEMELBEKLEDING	S-26
VLOERBEDEKKING	S-27
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
VLOERBEDEKKING VOOR	S-27
VEILIGHEIDSGORDEL	S-28
VERWIJDEREN/PLAATSSEN	
VEILIGHEIDSGORDEL ACHTER	S-28
VERWIJDEREN/PLAATSSEN MIDDELSTE	
GORDEL ACHTER	S-28
STOLEN	S-29
VERWIJDEREN/PLAATSSEN ACHTERBANK	S-29
DEMONTEREN/MONTEREN ACHTERBANK	S-30

BESCHRIJVING, CARROSSERIE EXTERIEUR

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E770201086201

- De constructie en de werking van de carrosserie zijn in essentie overgenomen van de huidige Mazda6 (GG), met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)

End Of Sie

KENMERKEN

A6E770201086202

Toegenomen afzetmogelijkheden

- Een achterspoiler met derde remlicht is toegevoegd. (WGN)
- Een dakreling is toegevoegd. (WGN)
- Een rolhoes met net is toegevoegd. (WGN)
- Een vaste achterbankzitting is toegevoegd. (4WD WGN)

End Of Sie

CARROSSERIE EXTERIEUR

BESCHRIJVING

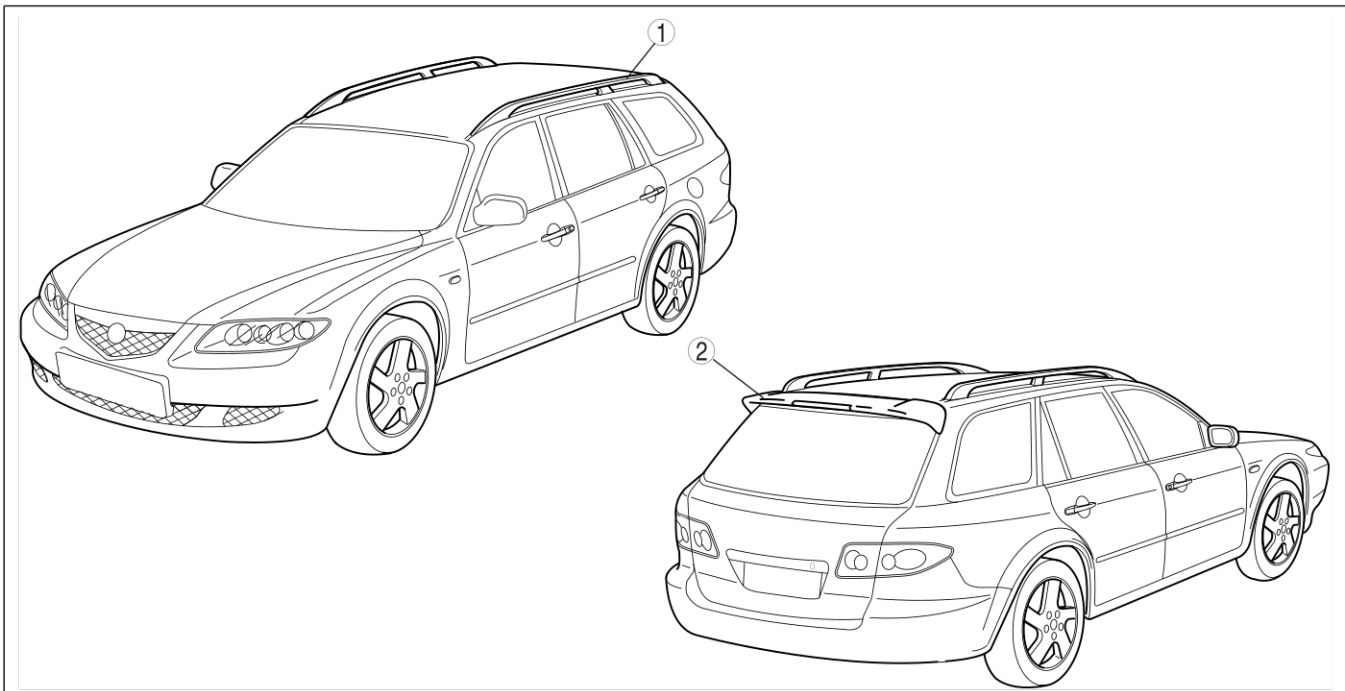
A6E772801092201

- Een achterspoiler met derde remlicht is toegevoegd.
- Een dakreling is toegevoegd.

End Of Sie

OVERZICHT

A6E772801092202



A6E7728T101

1	Dakreling
---	-----------

2	Achterspoiler
---	---------------

End Of Sie

BEKLEDING

BEKLEDING

BESCHRIJVING

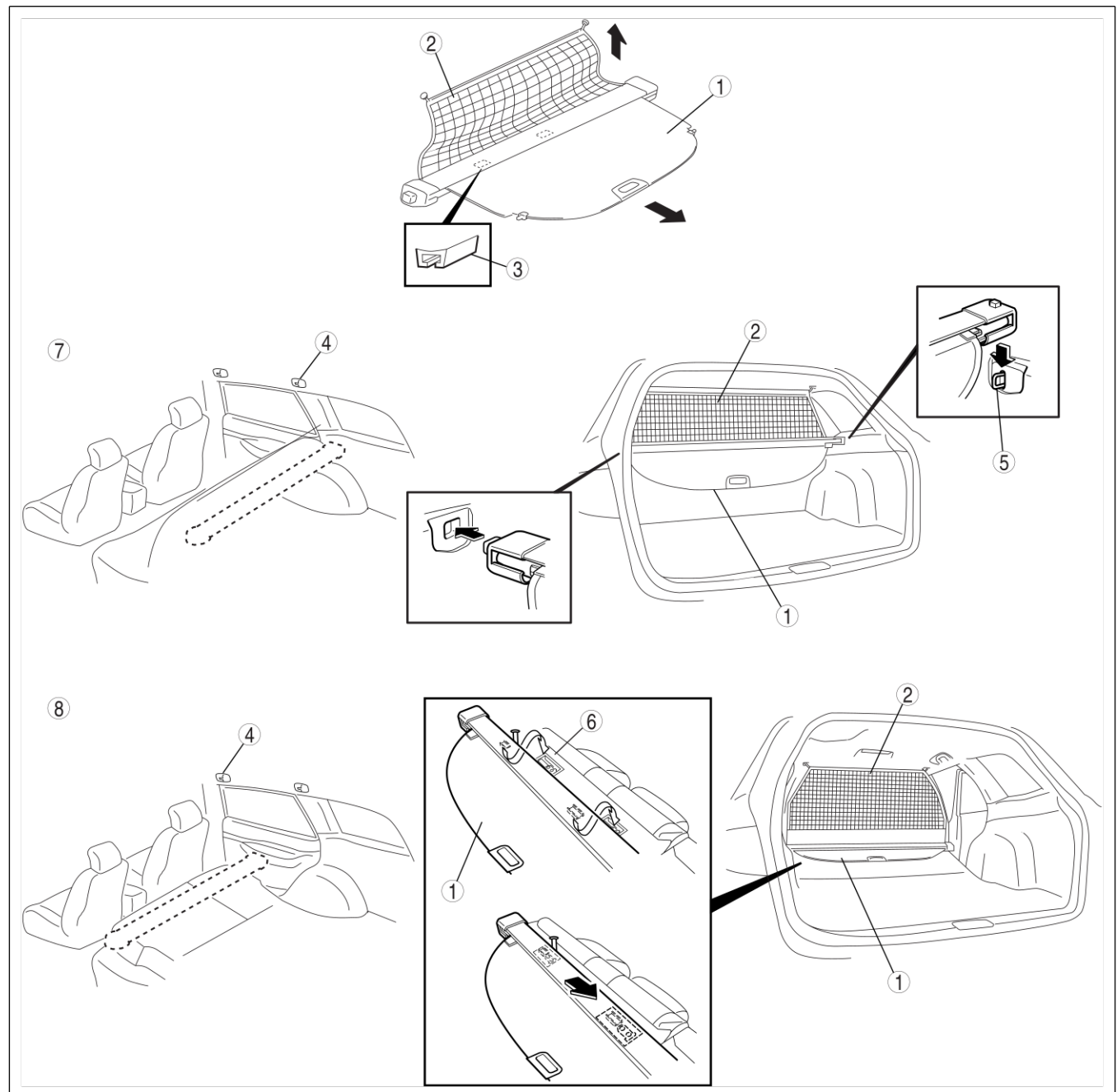
A6E774468320202

- Een rolhoes met net is toegevoegd. Door dese hoes met net kan de bagageruimte worden afgedekt, kunnen het passagierscompartiment en de bagageruimte worden afgescheiden en wordt voorkomen dat de belading of bagage in het passagierscompartiment valt.
- Door het net aan de bovenbekleding van de bagageruimte te bevestigen, kan de achterbank worden afgescheiden van de bagageruimte en door het net aan de (neergeklapte) achterbankleuning te bevestigen, kan de voorzitting worden afgescheiden van de bagageruimte.

End Of Site

OVERZICHT

A6E774468320203



A6E7744T101

1	Rolhoes
2	Net
3	Bevestigingssteun achterbank
4	Haak

5	Bevestiging rolhoes
6	Achterbank
7	Indien bevestigd aan de bovenbekleding van de bagageruimte
8	Indien bevestigd aan de achterbank

STOELEN

STOELEN

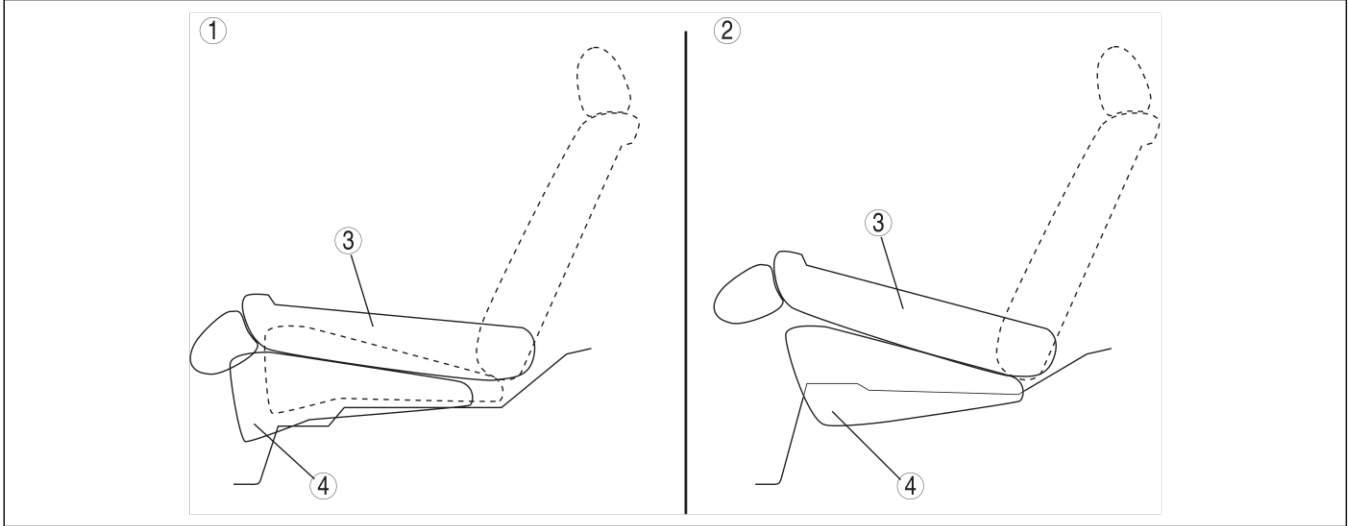
BESCHRIJVING

- Een vaste achterbankzitting is toegevoegd. (4WD WGN)

A6E775257100201

OVERZICHT

A6E775257100202



A6E77521101

1	Volledig neerklappen (behalve 4WD WGN)
2	Neerklappen (4WD WGN)

3	Achterbankleuning
4	Achterbankzitting

End Of Sie

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E770201086203

- Onderstaande wijzigingen en/of toevoegingen zijn doorgevoerd na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1730-5E-02C).

Achterklep

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.
- De procedure voor demonteren/monteren is gewijzigd.
- De afstelprocedure is gewijzigd.

Afzuigopening

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Dakreling

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Achterspoiler

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Daklijst

- De procedure voor het verwijderen is gewijzigd.
- De procedure voor het plaatsen is gewijzigd.

Zijruit

- De procedure voor het verwijderen is toegevoegd.
- De procedure voor het plaatsen is toegevoegd.

Achterraut

- De procedure voor het verwijderen is gewijzigd.
- De procedure voor het plaatsen is gewijzigd.

Afvoerslang achter

- De procedure voor het verwijderen is gewijzigd.

C-stijlbekleding

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

D-stijlbekleding

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Zijbekleding bagageruimte

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Bovenste zijbekleding bagageruimte

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Achterpaneel bagageruimte

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Bovenste bekledingspaneel achterklep

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Bekledingslijst achterklep

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Onderste bekledingspaneel achterklep

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Befestiging rolhoes

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Hemelbekleding

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Vloerbedekking vóór

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Veiligheidsgordel achter

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Middelste veiligheidsgordel achter

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Achterbank

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.
- De procedure voor demonteren/monteren is gewijzigd.

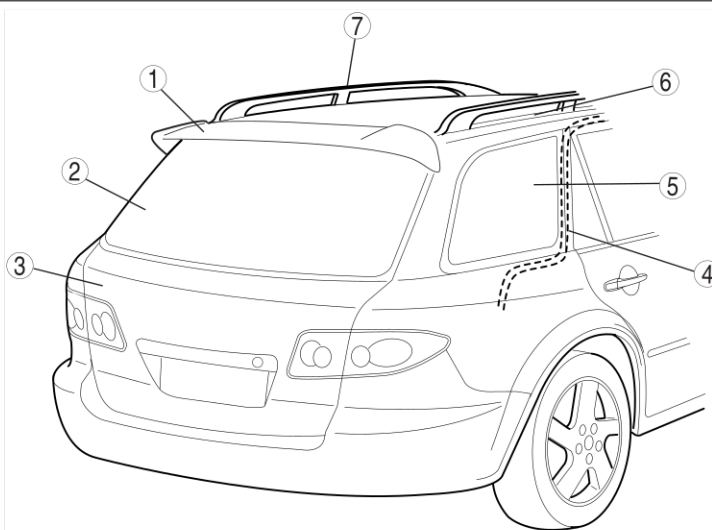
End Of Site

PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN

BUITENZIJDE

A6E770001086201



A6E77001102

1	Achterspoiler (Zie S-11 VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERSPOILER)
2	Achterraut (Zie S-16 VERWIJDEREN ACHTERRAUT) (Zie S-17 PLAATSEN ACHTERRAUT)
3	Achterklep (Zie S-8 VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERKLEP) (Zie S-9 DEMONTEREN/MONTEREN ACHTERKLEP) (Zie S-10 AFSTELLEN ACHTERKLEP)

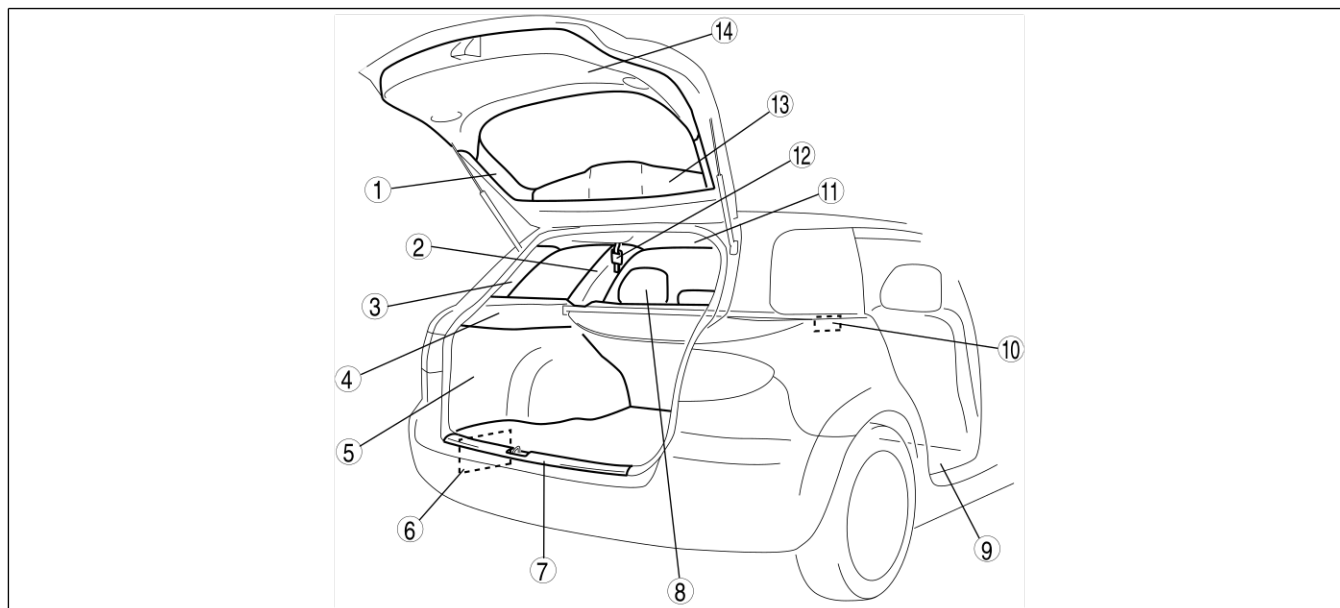
4	Afvoerslang achter (Zie S-20 VERWIJDEREN AFVOERSLANG ACHTER)
5	Zijruit (Zie S-14 VERWIJDEREN ZIJRUIT) (Zie S-14 PLAATSEN ZIJRUIT)
6	Daklijst (Zie S-12 VERWIJDEREN DAKLIJST) (Zie S-12 PLAATSEN DAKLIJST)
7	Dakreling (Zie S-11 VERWIJDEREN/PLAATSEN DAKRELING)

End Of Sto

PLAATS VAN ONDERDELEN

INTERIEUR

A6E770001086202



A6E77001104

1	Bekledingslijst achterklep (Zie S-24 VERWIJDEREN/PLAATSEN BEKLEDINGSLIJST ACHTERKLEP)
2	C-stijlbekleding (Zie S-21 VERWIJDEREN/PLAATSEN C-STIJLBEKLEDING)
3	D-stijlbekleding (Zie S-21 VERWIJDEREN/PLAATSEN D-STIJLBEKLEDING)
4	Bovenste zijbekleding bagageruimte (Zie S-22 VERWIJDEREN/PLAATSEN BOVENSTE ZIJBEKLEDING BAGAGERUIMTE)
5	Zijbekleding bagageruimte (Zie S-21 VERWIJDEREN/PLAATSEN ZIJPANEEL BAGAGERUIMTE)
6	Afzuigopening (Zie S-11 VERWIJDEREN/PLAATSEN AFZUIGOPENING)
7	Achterpaneel bagageruimte (Zie S-23 VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERPANEEL BAGAGERUIMTE)

8	Achterbank (Zie S-29 VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERBANK) (Zie S-30 DEMONTEREN/MONTEREN ACHTERBANK)
9	VLOERBEDEKKING (Zie S-27 VERWIJDEREN/PLAATSEN VLOERBEDEKKING VOOR)
10	Anker rolhoes (Zie S-25 VERWIJDEREN/PLAATSEN ROLHOES)
11	Hemelbekleding (Zie S-26 VERWIJDEREN/PLAATSEN HEMELBEKLEDING)
12	Middelste veiligheidsgordel achter (Zie S-28 VERWIJDEREN/PLAATSEN MIDDELSTE GORDEL ACHTER)
13	Bovenste bekledingspaneel achterklep (Zie S-23 VERWIJDEREN/PLAATSEN BOVENSTE BEKLEDINGSPANEEL ACHTERKLEP)
14	Onderste bekledingspaneel achterklep (Zie S-24 VERWIJDEREN/PLAATSEN ONDERSTE BEKLEDINGSLIJST ACHTERKLEP)

S

End Of Sie

ACHTERKLEP

ACHTERKLEP

VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERKLEP

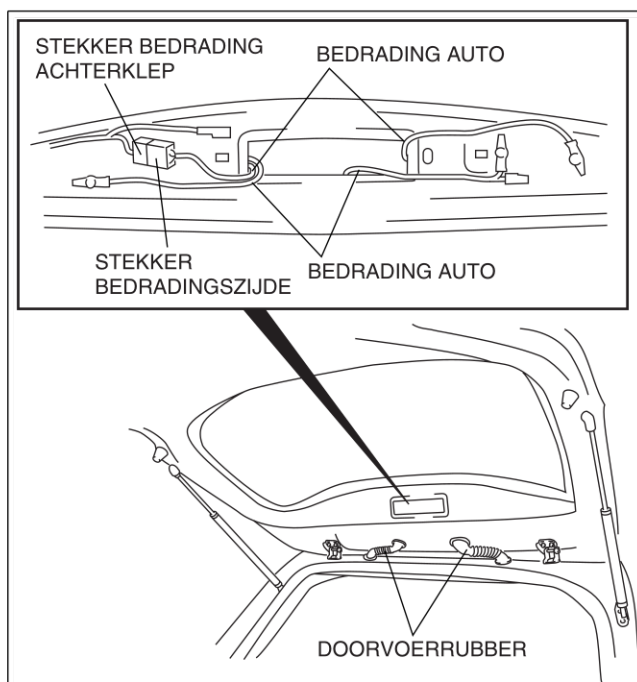
A6E772262010201

WGN

Waarschuwing

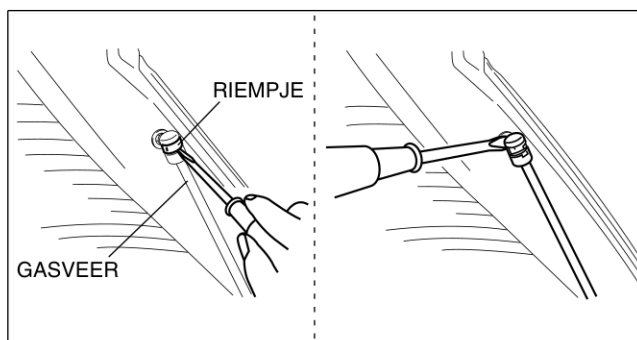
- Als de gasveren worden verwijderd zonder de achterklep te ondersteunen bestaat de kans op ernstig letsel. De achterklep kan dichtvallen en daardoor letsel toebrengen. Open de achterklep geheel en ondersteun hem alvorens de gasveren te verwijderen.

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het bovenste bekledingspaneel van de achterklep. (Zie [S-23 VERWIJDEREN/PLAATSEN BOVENSTE BEKLEDINGSPANEEL ACHTERKLEP](#))
3. Neem de sproeierslang achter los.
4. Neem de bedrading en de stekker auto los van de achterklep.



A6E77221101

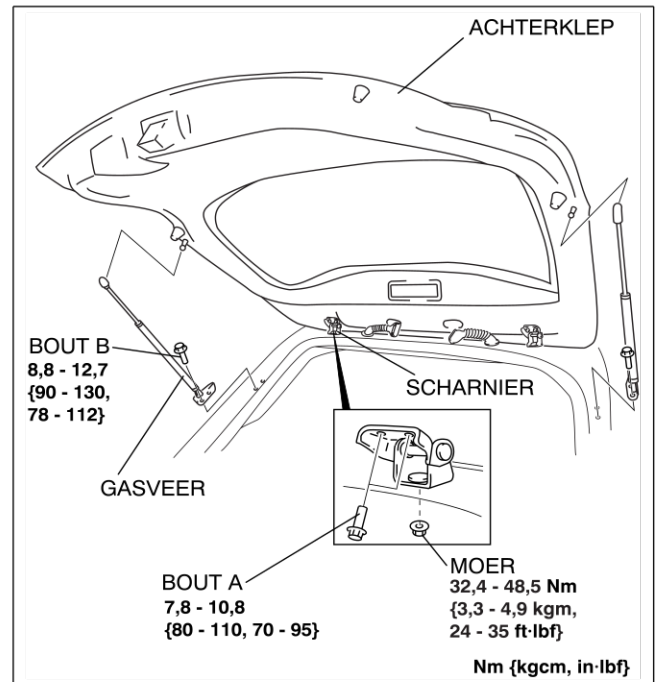
5. Verwijder de kabelband met een schroevendraaier van de gasveer.
6. Wrik het verbindingsstuk van de gasveer en het scharnier met een schroevendraaier naar buiten om het deze los te nemen. Verwijder vervolgens de gasveer.
7. Verwijder de bouten A en verwijder vervolgens de achterklep.
8. Verwijder de hemelbekleding en de moer om het scharnier te verwijderen.



A6E7722W005

ACHTERKLEP

9. Verwijder bout B om de gasveer te verwijderen.
10. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



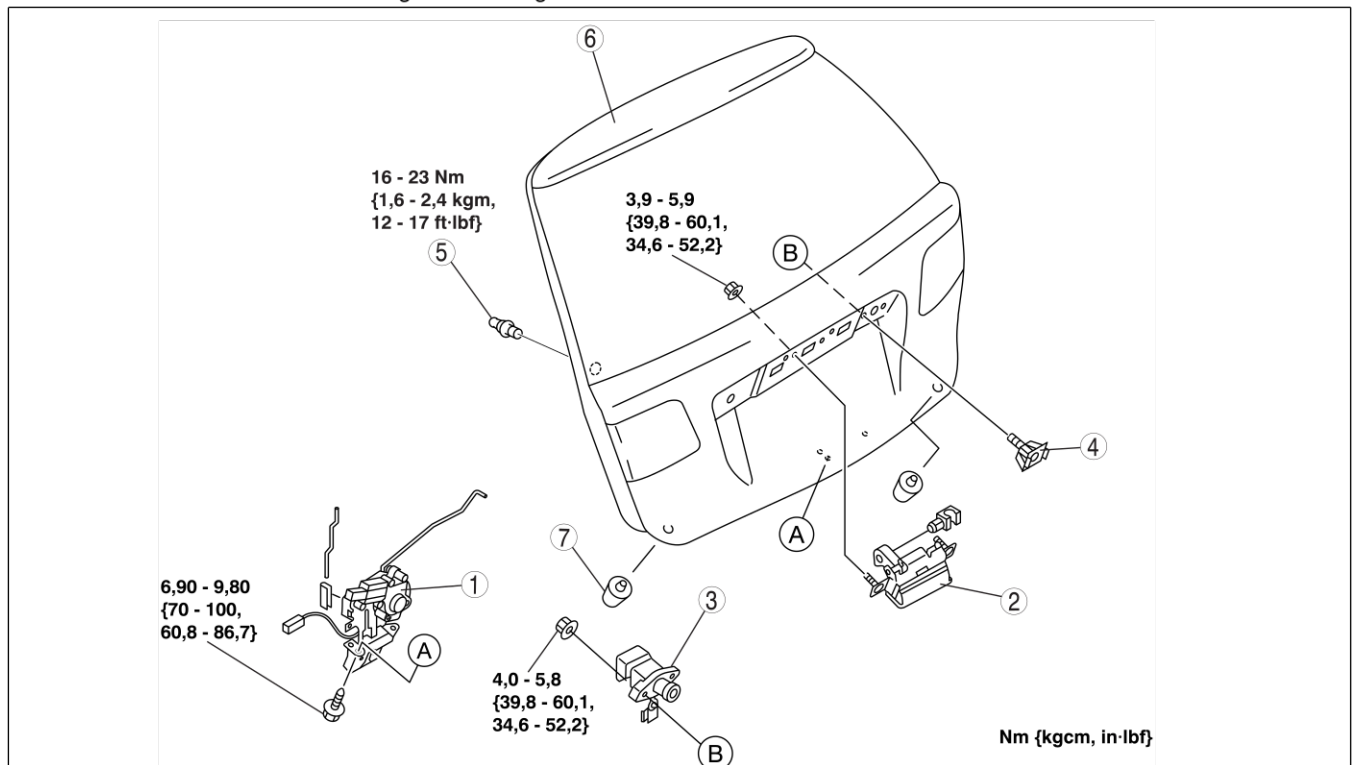
End Of Site

DEMONTEREN/MONTEREN ACHTERKLEP

WGN

A6E772262010202

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het bekledingspaneel van de achterklep.
3. Verwijder de sierplaat achterklep om de portiergreep buitenzijde en de slotcilinder van de achterklep te verwijderen.
4. Neem de tapbout en de gasveer los om de tapbout te verwijderen.
5. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
6. Monteer de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



1	Grendel en slotservo achterklep
2	Greep achterklep buitenzijde
3	Slotcilinder achterklep
4	Clip

5	Tapbout
6	Achterklep
7	Aanslag

A6A7722W103

ACHTERKLEP

AFSTELLEN ACHTERKLEP

A6E772262010203

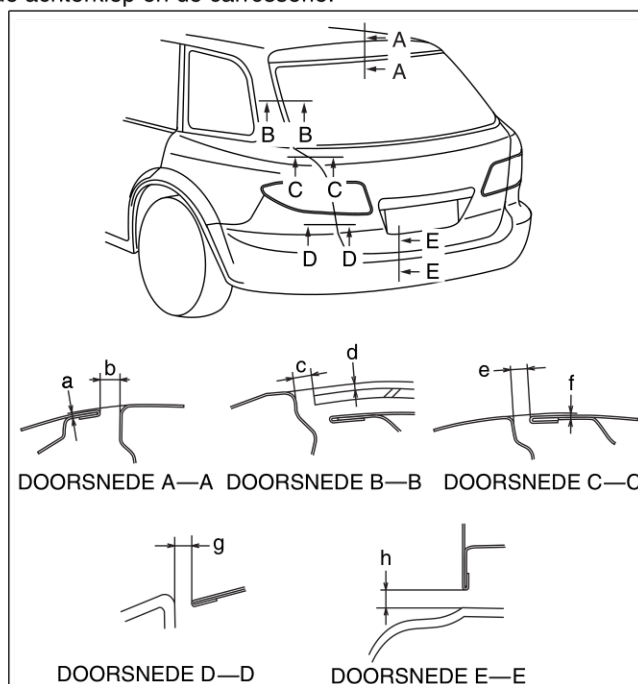
WGN

1. Meet de breedte van de spleet en het hoogteverschil tussen de achterklep en de carrosserie.
2. Draai de bevestigingsbouten van het achterklepscharnier of de bevestigingsschroeven van de slotvanger los als deze niet aan de specificatie voldoet en corrigeer de afstelling van de achterklep.

Speling

- a: 0 - 2,0 mm {0 - 0,07 in}
- b: 4,8 - 6,8 mm {0,19 - 0,26 in}
- c: 3,5 - 7,5 mm {0,14 - 0,29 in}
- d: 1,2 - 3,2 mm {0,05 - 0,12 in}
- e: 2,8 - 5,2 mm {0,11 - 0,20 in}
- f: - 0,7 - 1,7 mm { - 0,02 - 0,06 in}
- g: 2,3 - 5,7 mm {0,10 - 0,22 in}
- h: 4,0 - 8,0 mm {0,16 - 0,31 in}

3. Draai de bouten en schroeven vast.



A6A7722W104

End Of Site

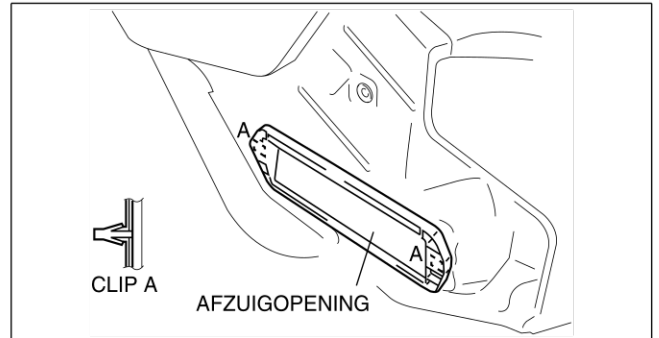
CARROSSERIE EXTERIEUR

VERWIJDEREN/PLAATSEN AFZUIGOPENING

A6E772851920201

WGN

1. Verwijder de achterbumper.
2. Verwijder de zijbekleding links uit de bagageruimte.
3. Druk de clips samen met uw vingers en verwijder de afzuigopening vanaf de voertuigzijde.
4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E77281103

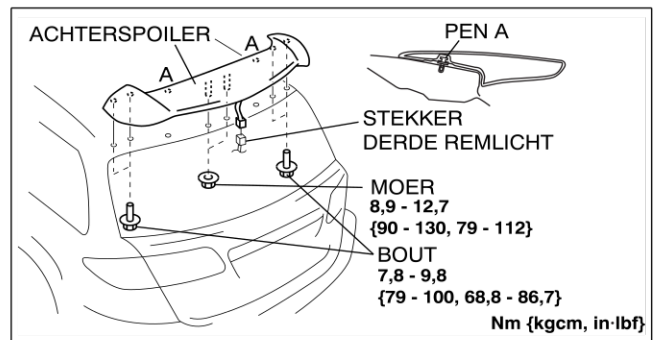
End Of Side

VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERSPOILER

A6E772851920202

WGN

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het bovenste bekledingspaneel van de achterklep. (Zie [S-23 VERWIJDEREN/PLAATSEN BOVENSTE BEKLEDINGSPANEEL ACHTERKLEP](#))
3. Verwijder de bouten en moeren.
4. Neem de stekker van het derde remlicht los.
5. Neem pen A los van de carrosserie en verwijder de achterspoiler.
6. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



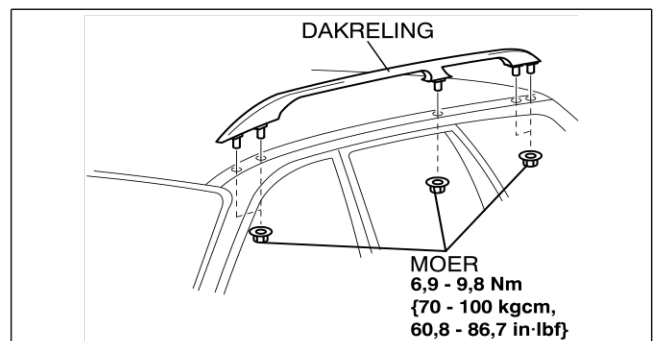
A6A7728W104

End Of Side

VERWIJDEREN/PLAATSEN DAKRELING

A6E772851720201

1. Verwijder de hemelbekleding.
2. Verwijder de moeren.
3. Verwijder de dakreling.
4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6A7728W105

End Of Side

LIJSTEN

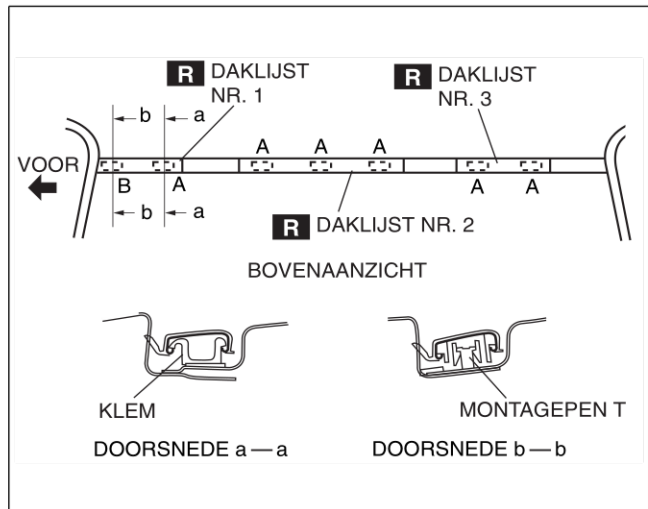
LIJSTEN

VERWIJDEREN DAKLIJST

A6E773050620201

Met dakreling

1. Verwijder de dakreling.
2. Maak de bevestigingsclips van gedeelte A van de daklijst los met een schroevendraaier of een vergelijkbaar gereedschap.
3. Verwijder daklijst nr. 2 en nr. 3.
4. Trek daklijst nr. 1 omhoog en neem gedeelte B en daklijst nr. 1 los van de T-pen en verwijder vervolgens daklijst nr. 1.



A6A7730W102

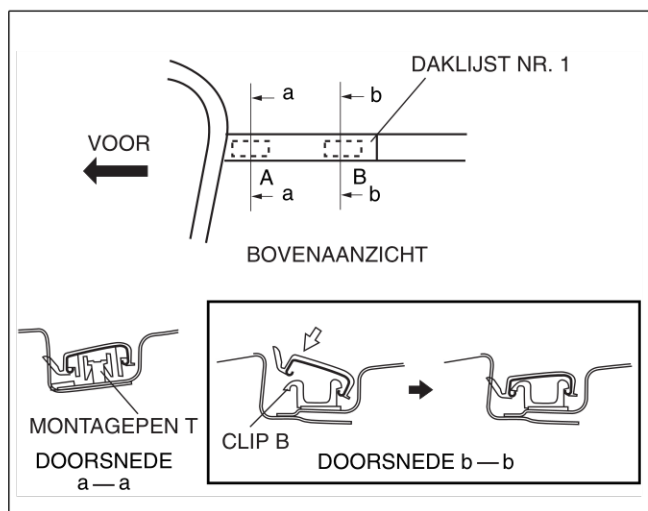
End Of Step

PLAATSEN DAKLIJST

A6E773050620202

Met dakreling

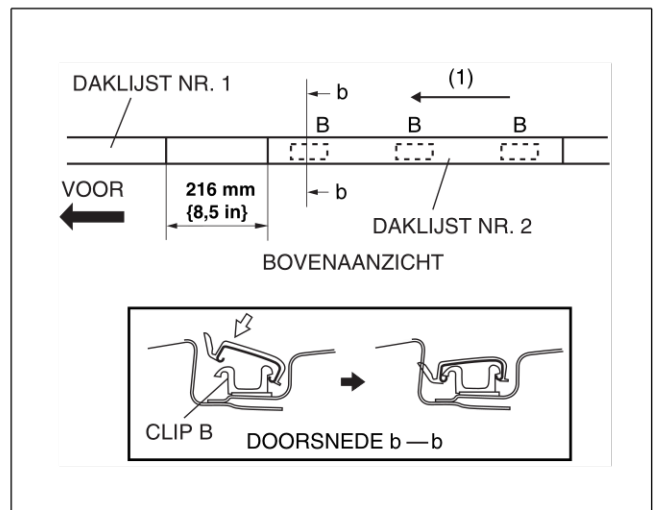
1. Bevestig daklijst nr. 1 op de T-pen bij gedeelte A.
2. Haak daklijst nr. 1 over clip B in gedeelte B, druk deze in en bevestig daklijst nr. 1 op clip B.



A6A7730W104

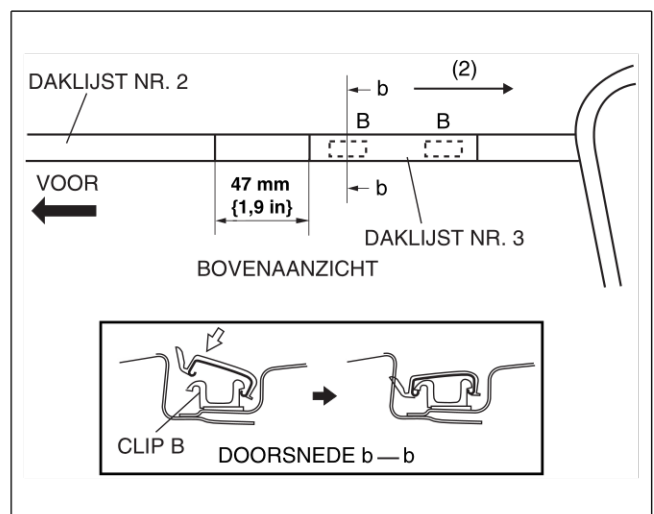
LIJSTEN

3. Plaats de voorzijde van daklijst nr. 2 op **216 mm {8,5 in}** afstand van de achterzijde van daklijst nr. 1.
4. Druk daklijst nr. 2 in de richting (1) zoals in de afbeelding is aangegeven en bevestig deze aan de clips B in gedeelte B.



A6A7730W105

5. Plaats de voorzijde van daklijst nr. 3 op **47 mm {1,9 in}** afstand van de achterzijde van daklijst nr. 2.
6. Druk daklijst nr. 3 in de richting (2) zoals in de afbeelding is aangegeven en bevestig deze aan de clips B in gedeelte B.



A6A7730W106

End Of Site

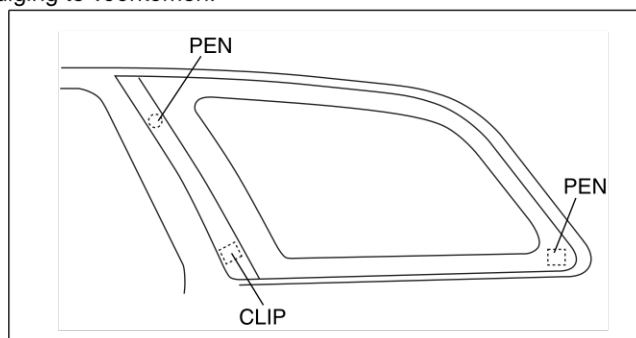
RUITEN

RUITEN

VERWIJDEREN ZIJRUIT

A6E773862580201

1. Breng tape aan langs de rand van de carrosserie om beschadiging te voorkomen.
2. Maak vanaf de binnenzijde van de auto met een priem een gat in de ruitenkit en vermijd daarbij de pennen.



A6A7738W102

3. Steek SST (pianosnaar) door het gat.

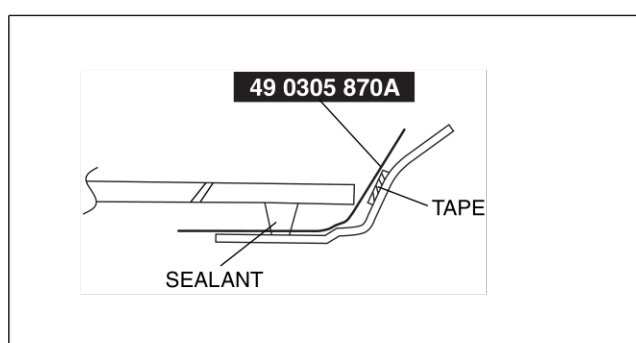
Waarschuwing

- Door een pianosnaar met blote handen te gebruiken kan er letsel ontstaan. Draag altijd handschoenen bij het gebruik van een pianosnaar.

4. Wikkel de uiteinden van SST (pianosnaar) rond een staaf.

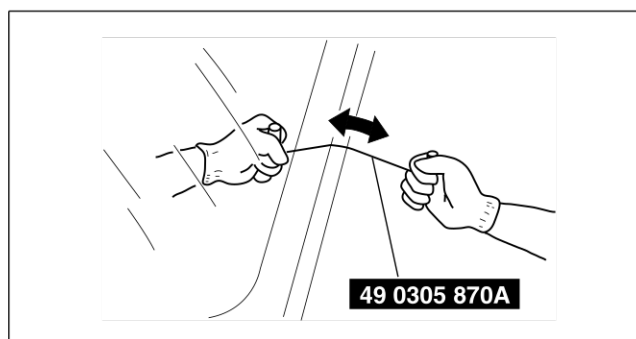
Aanwijzing

- Maak een lange zagende beweging om de hele lengte van SST (pianosnaar) te gebruiken en te voorkomen dat deze breekt.



A6A7738W103

5. Zaag samen met iemand anders de kitlaag rond de ruit door. Voorkom dat de snaar over de carrosserie schuurt.
6. Verwijder de zijruit.



A6E7738W021

End Of Site

PLAATSEN ZIJRUIT

A6E773862580202

Opmerking

- Laat alle portierruiten open zolang de kit nog niet is uitgehard om te voorkomen dat de voorruit door de luchtdruk naar buiten wordt gedrukt als er een portier gesloten wordt.

1. Snijd de oude kitlaag langs de omtrek van de sponning met een hobbymes weg tot de laag nog **1 - 2 mm {0,04 - 0,07 in}** dik is.

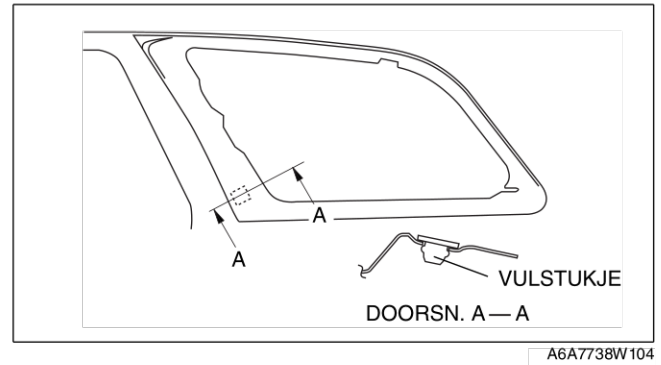
Waarschuwing

- Door een hobbymes met blote handen te gebruiken kan er letsel ontstaan. Draag altijd handschoenen bij het gebruik van een hobbymes.

2. Breng als de kitlaag op een bepaalde plaats helemaal werd verwijderd na ontvetting een primer aan en laat deze ongeveer **30 minuten** drogen. Breng vervolgens een nieuwe kitlaag aan met een dikte van **2 mm {0,08 in}**.
3. Reinig en ontvet zorgvuldig een rand van **ongeveer 50,0 mm {1,97 in}** breed langs de omtrek van de ruit en het hechtvlak op de carrosserie.

RUITEN

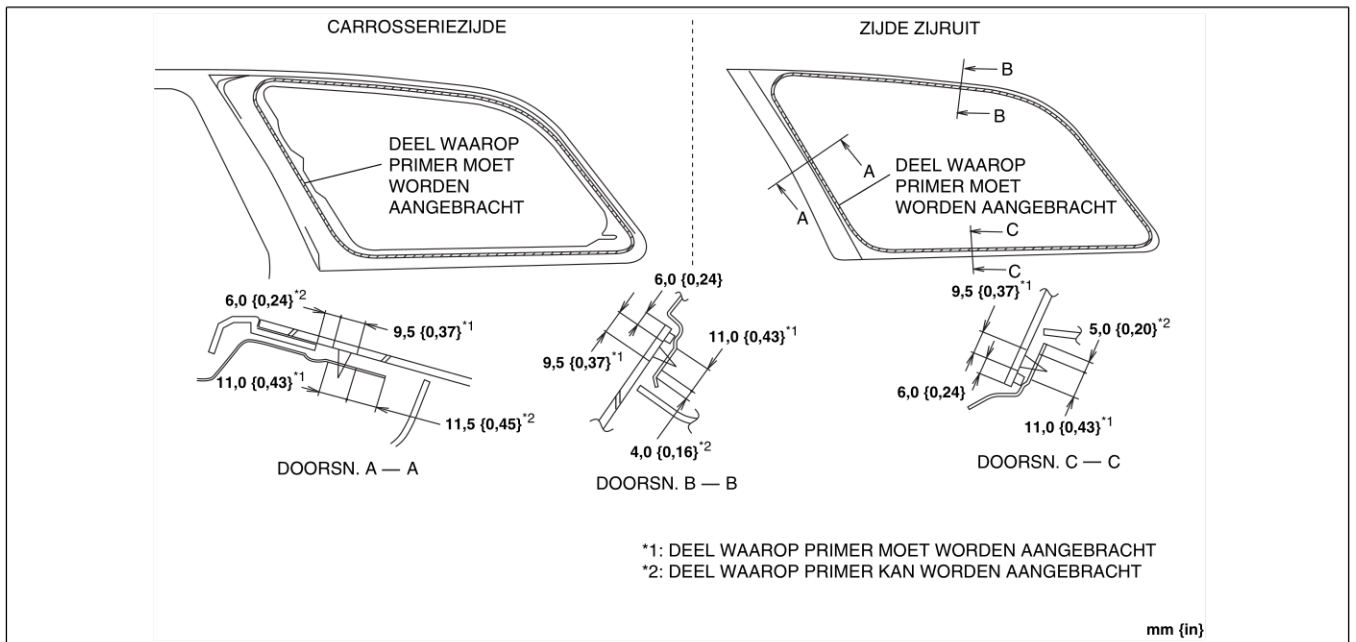
4. Plaats het afstandsblokje in de carrosserie.



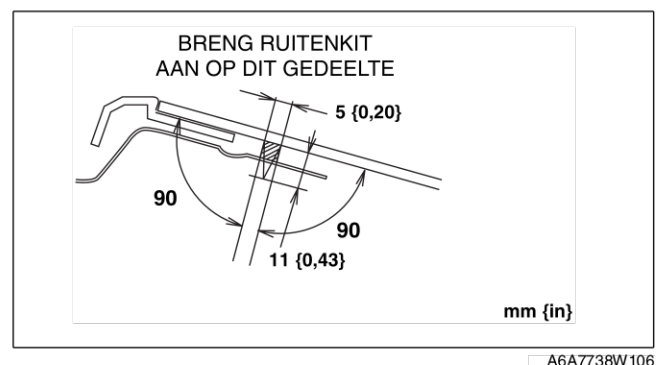
5. Gebruik de glasprimer alleen voor de ruit en de carrosserieprimer alleen voor de carrosserie en de lijst. Laat de primer ongeveer 30 minuten drogen.

Opmerking

- Zorg ervoor dat er geen vuil of vet op de hechtvlakken komt en raak ze niet aan. Als dit wel gebeurt, zal de primer niet goed hechten en kan er lekkage ontstaan.



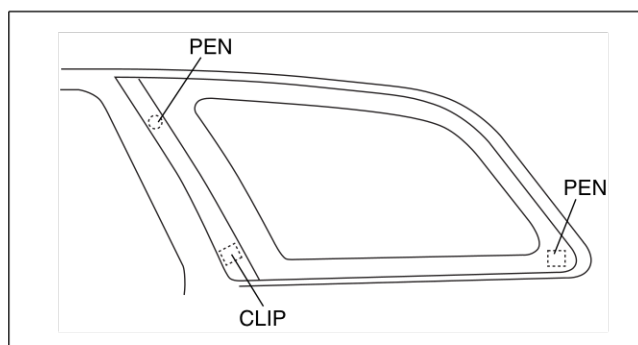
6. Breng ruitenkit aan op het glazen oppervlak zoals is aangegeven in de afbeelding.



RUITEN

- Plaats de zijruit en bevestig de pennen en de clip in de carrosserie. Plaats de zijruit.
- Laat de ruitenkit volledig uitharden.

Minimale hardingstijd: 24 uur



A6A7738W102

End Of Site

VERWIJDEREN ACHTERRUIT

A6E773863931201

WGN

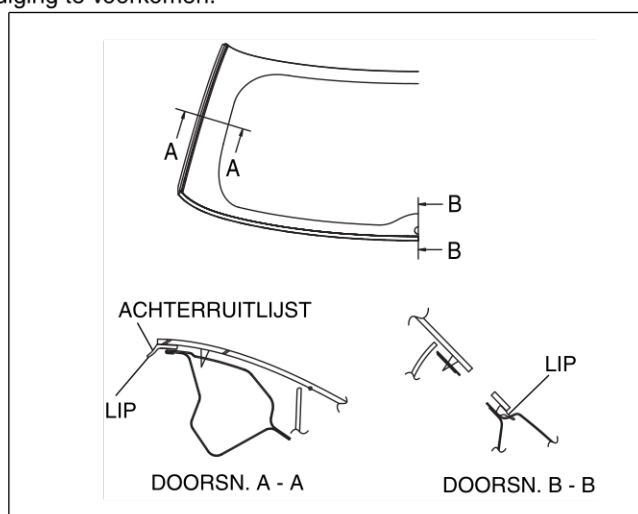
- Verwijder de ruitenwissermotor achter.
- Breng tape aan langs de rand van de carrosserie om beschadiging te voorkomen.
- Snij de lip van de achterruijlijst door met een hobbymes.

Waarschuwing

- Door een hobbymes met blote handen te gebruiken kan er letsel ontstaan. Draag altijd handschoenen bij het gebruik van een hobbymes.

Aanwijzing

- De achterruijlijst dient steeds vernieuwd te worden.



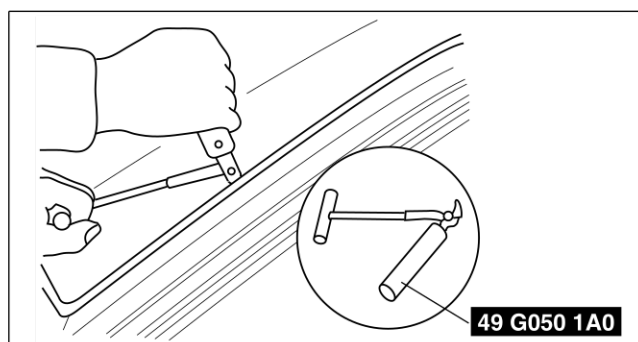
A6E77381107

Glas niet opnieuw gebruiken

Aanwijzing

- Gebruik voor gedeelten van de kit die moeilijk kunnen worden doorgesneden **SST** (pianosnaar) en volg de procedure onder "Glas opnieuw gebruiken".

- Gebruik **SST** en steek het blad in de kit.
- Snijd de kitlaag rondom door.
- Verwijder de ruit.



A6E7738W022

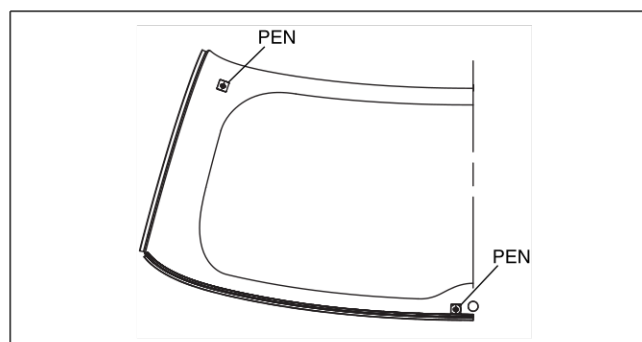
RUITEN

Glas opnieuw gebruiken

Aanwijzing

- Markeer voordat de achterrait uit de carrosserie wordt verwijderd de plaatsing van de ruit door tape op de ruit en de carrosserie aan te brengen.

1. Maak vanaf de binnenzijde van de auto met een priem een gat in de ruitenkit en vermijd daarbij de pennen.



A6E77381108

2. Steek **SST** (pianosnaar) door het gat.

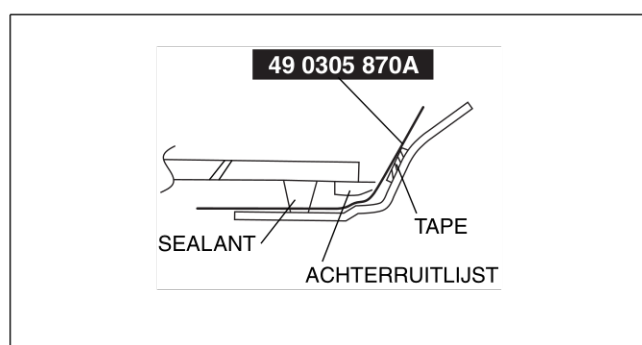
Waarschuwing

- Door een pianosnaar met blote handen te gebruiken kan er letsel ontstaan. Draag altijd handschoenen bij het gebruik van een pianosnaar.

3. Wikkel de uiteinden van **SST** (pianosnaar) rond een staaf.

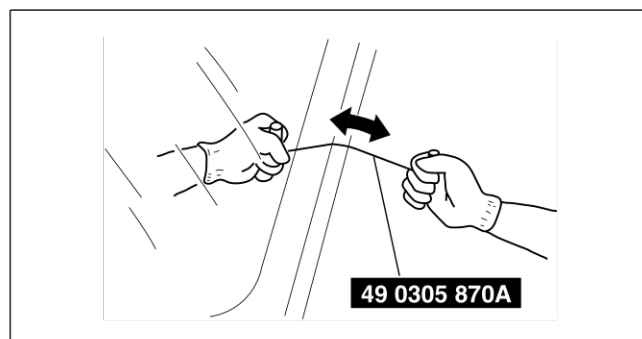
Aanwijzing

- Maak een lange zagende beweging om de hele lengte van **SST** (pianosnaar) te gebruiken en te voorkomen dat deze breekt.



A6E77381109

4. Zaag samen met iemand anders de kitlaag rond de ruit door. Voorkom dat de snaar over de carrosserie schuurt.
5. Verwijder de achterrait.
6. Verwijder de pennen van de ruit.
7. Verwijder de achterraitlijst van de ruit.



A6E7738W021

End Of Site

PLAATSEN ACHTERRUIT

A6E773863931202

Opmerking

- Laat alle portierruiten open zolang de kit nog niet is uitgehard om te voorkomen dat de voorruit door de luchtdruk naar buiten wordt gedrukt als er een portier gesloten wordt.

1. Snijd de oude kitlaag langs de omtrek van de sponning met een hobbymes weg tot de laag nog **1 - 2 mm {0,04 - 0,07 in}** dik is.

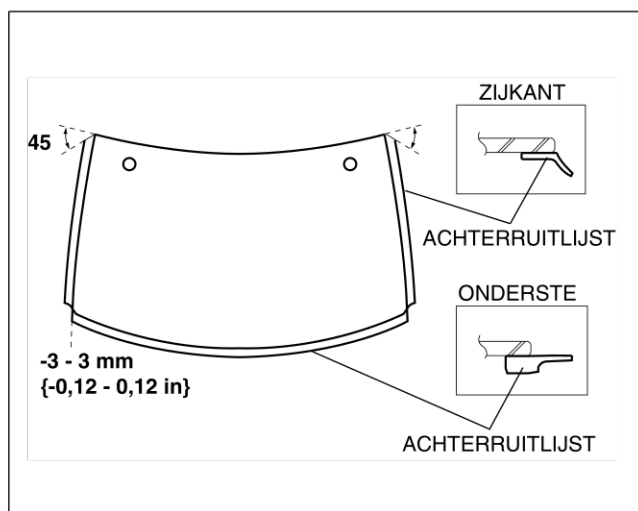
Waarschuwing

- Door een hobbymes met blote handen te gebruiken kan er letsel ontstaan. Draag altijd handschoenen bij het gebruik van een hobbymes.

2. Breng als de kitlaag op een bepaalde plaats helemaal werd verwijderd na ontvetting een primer aan en laat deze ongeveer **30 minuten** drogen. Breng vervolgens een nieuwe kitlaag aan met een dikte van **2 mm {0,08 in}**.
3. Reinig en ontvet zorgvuldig een rand van **ongeveer 50,0 mm {1,97 in}** breed langs de omtrek van de ruit en het hechtvlak op de carrosserie.

RUITEN

4. Plaats de ruitlijst zoals in de afbeelding is aangegeven.

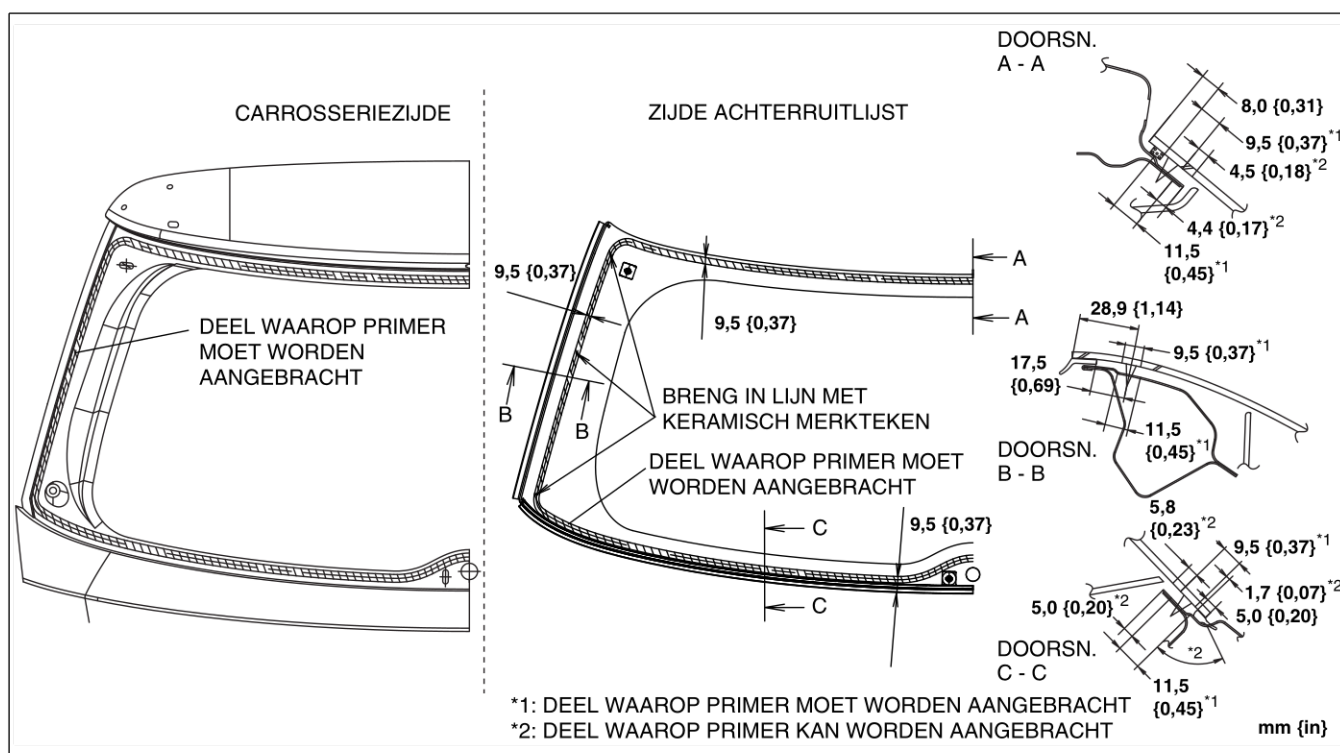


A6E77381110

5. Gebruik de glasprimer alleen voor de ruit en de carrosserieprimer alleen voor de carrosserie en de lijst. Laat de primer ongeveer 30 minuten drogen.

Opmerking

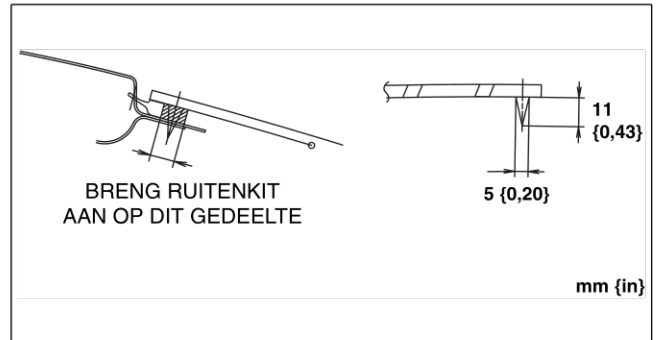
- Zorg ervoor dat er geen vuil of vet op de hechtvlakken komt en raak ze niet aan. Als dit wel gebeurt, zal de primer niet goed hechten en kan er lekkage ontstaan.



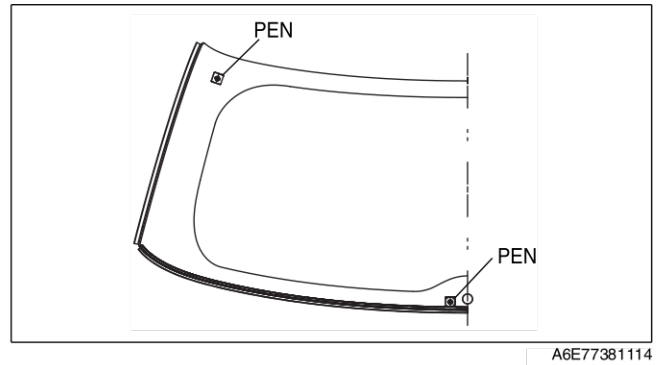
A6E77381112

RUITEN

6. Breng ruitenkit aan op het glazen oppervlak zoals is aangegeven in de afbeelding.

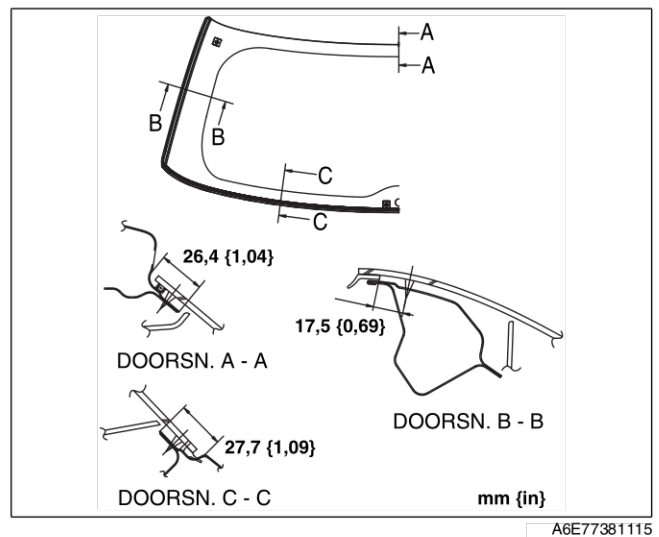


7. Plaats de voorruit en breng een pen aan in de carrosserie. Plaats de ruit.



8. Houd de afmeting van de lijstlip binnen de specificatie en druk langs de hele omtrek van de ruit.
9. Plaats de volgende onderdelen.
- (1) Plaats de ruitenwissermotor achter.
 - (2) Plaats het bekledingspaneel op de achterklep.
 - (3) Plaats de bekledingslijst achterklep.
 - (4) Plaats de bovenbekleding van de achterklep.
10. Laat de ruitenkit volledig uitharden.

Minimale hardingstijd: 24 uur



End Of Sie

S

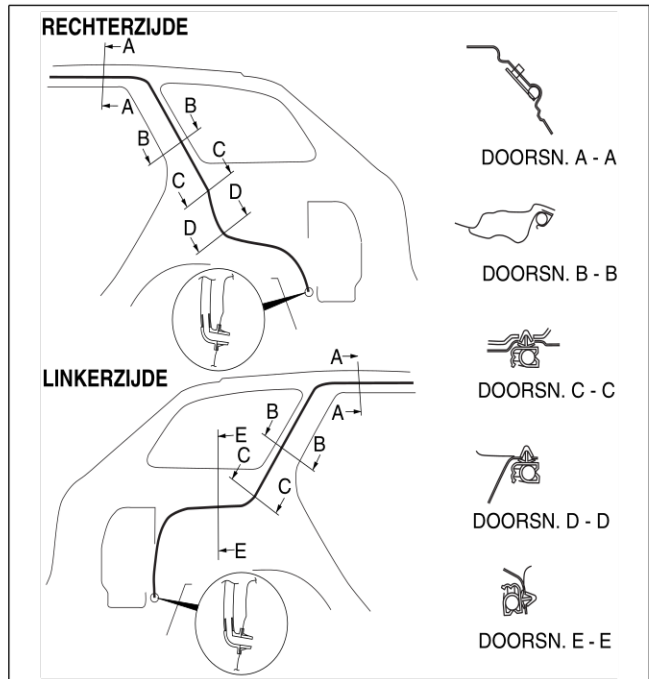
SCHUIF-/KANTELDAK

VERWIJDEREN AFVOERSLANG ACHTER

A6E774069922201

WGN

1. Verwijder de hemelbekleding.
2. Verwijder het bovenste gedeelte van de zijbekleding bagageruimte en de zijbekleding bagageruimte.
3. Neem de afvoerslang aan de achterzijde los van het frame van het schuif-/kanteldak.
4. Neem de afvoerslang achter los uit de clips.
5. Trek de afvoerslang achter in het interieur.
6. Verwijder de afvoerslang achter.



A6E77401101

End Of Site

BEKLEDING

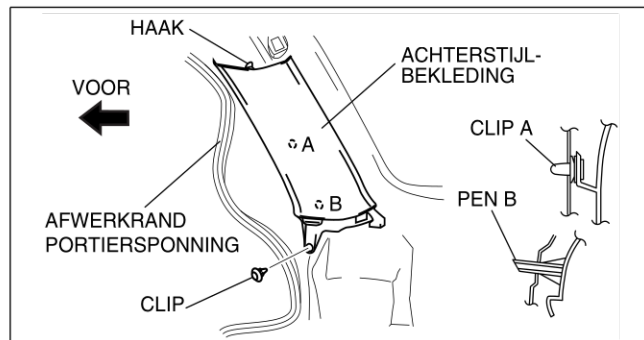
BEKLEDING

VERWIJDEREN/PLAATSEN C-STIJLBEKLEDING

A6E774468240201

WGN

1. Verwijder de bovenste zijbekleding uit de bagageruimte.
2. Neem de afwerkrand voor zover nodig los.
3. Verwijder de clip.
4. Trek de C-stijlbekleding naar voren en neem clip A en pen B uit de carrosserie.
5. Verwijder de haak uit de carrosserie en verwijder de C-stijlbekleding.
6. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



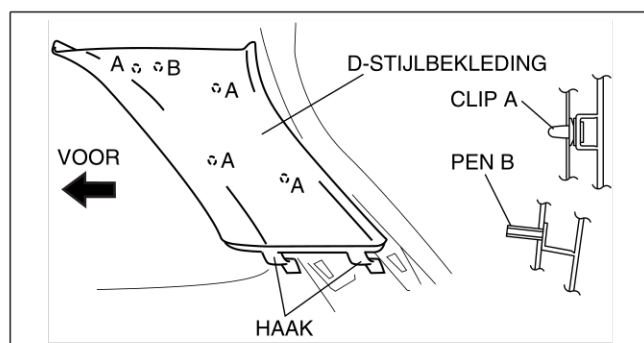
A6A7744W102

End Of Side

VERWIJDEREN/PLAATSEN D-STIJLBEKLEDING

A6E774468280201

1. Verwijder de bovenste zijbekleding uit de bagageruimte.
2. Trek de D-stijlbekleding naar voren en neem clips A en pen B uit de carrosserie.
3. Verwijder de haak uit de carrosserie en verwijder de D-stijlbekleding.
4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6A7744W103

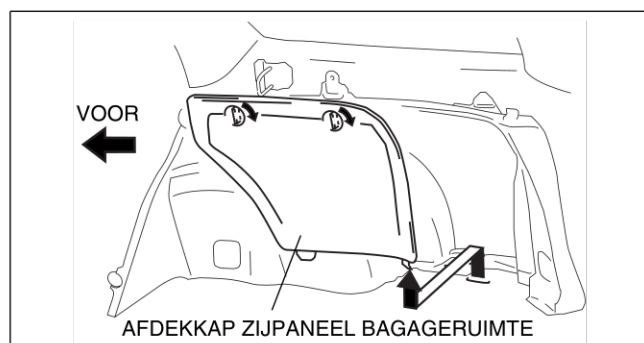
End Of Side

VERWIJDEREN PLAATSEN ZIJPANEEL BAGAGERUIMTE

A6E774468860201

WGN

1. Verwijder de bovenste zijbekleding uit de bagageruimte.
2. Verwijder de zijbekleding bagageruimte.

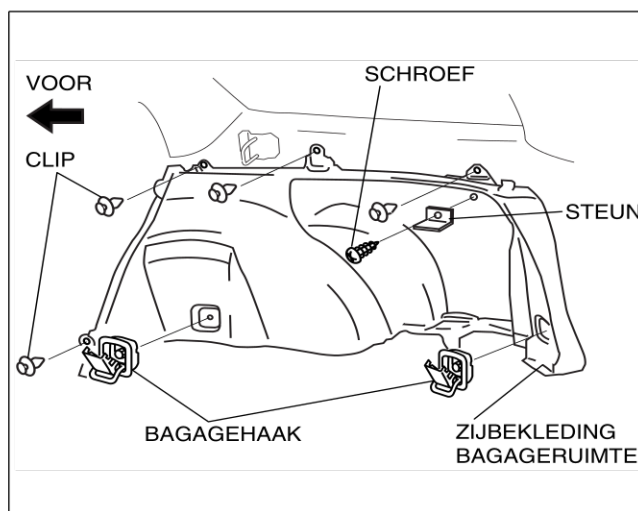


A6A7744W105

S

BEKLEDING

3. Verwijder de schroef en de steun.
4. Verwijder de bagagehaken.
5. Verwijder de clips en verwijder vervolgens de zijbekleding bagageruimte.
6. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E77441106

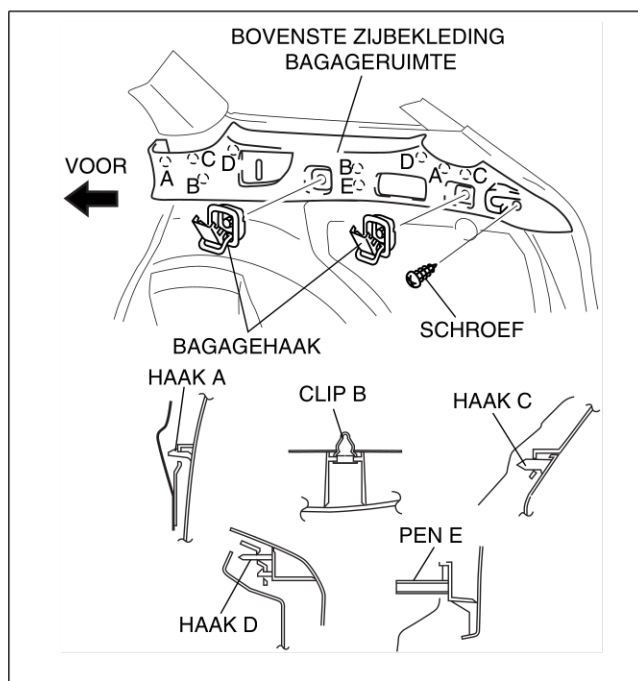
End Of Step

VERWIJDEREN/PLAATSEN BOVENSTE ZIJBEKLEDING BAGAGERUIMTE

A6E774468860202

WGN

1. Verwijder de bekleding van de wielkuip.
2. Verwijder de ontgrendelhendel van de achterbank.
3. Verwijder de bagagehaken.
4. Verwijder de schroef.
5. Trek de bovenbekleding in de bagageruimte naar u toe en verwijder de haken A, C en D, clips B en pen E uit de carrosserie.
6. Verwijder de bovenste zijbekleding uit de bagageruimte.
7. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6A7744W107

End Of Step

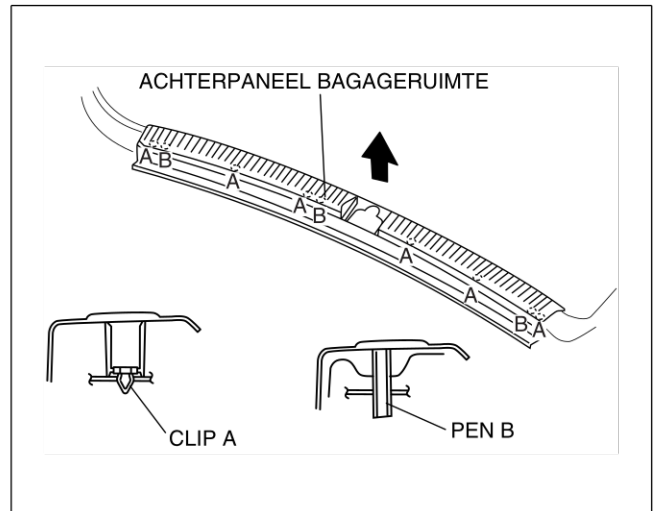
BEKLEDING

VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERPANEEL BAGAGERUIMTE

A6E774468890201

WGN

1. Trek het achterpaneel bagageruimte naar boven en neem clips A en pennen B uit de carrosserie.
2. Verwijder het achterpaneel uit de bagageruimte.
3. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6A7744W108

End Of Side

VERWIJDEREN/PLAATSEN BOVENSTE BEKLEDINGSPANEEL ACHTERKLEP

A6E7744688930201

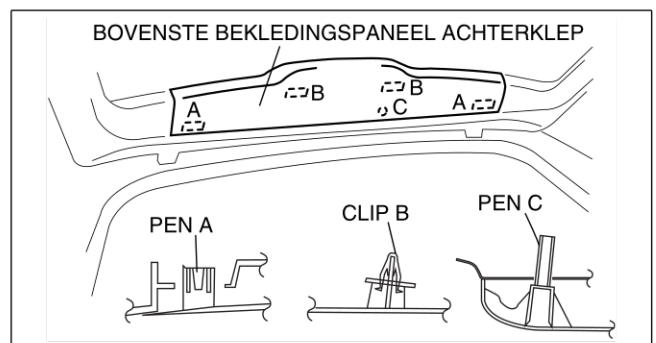
WGN

Zonder achterspoiler

Opmerking

- Verwijderen van de bovenbekleding van de achterklep door aan het middelste gedeelte van de bekleding te trekken, kan het derde remlicht beschadigen. Trek bij het verwijderen van de bekleding beslist alleen aan de zijkanten van de bekleding.

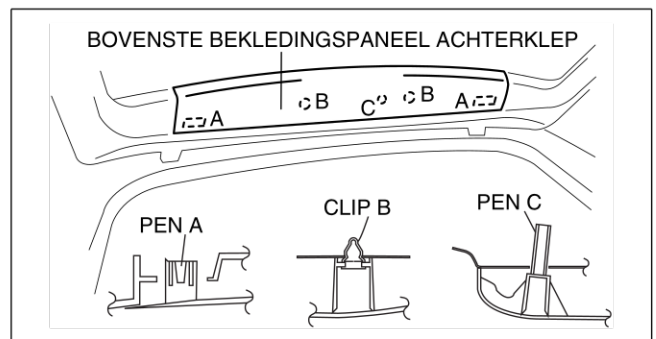
1. Trek de zijkanten van de bovenbekleding van de achterklep naar u toe en neem pennen A uit de carrosserie.
2. Trek het middelste gedeelte van de bekleding naar u toe en neem clips B en pen C uit de carrosserie.
3. Verwijder het bovenste bekledingspaneel van de achterklep.
4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6A7744W109

Met achterspoiler

1. Trek de bovenbekleding van de achterklep naar u toe en neem pen A en C en clip B uit de carrosserie.
2. Verwijder het bovenste bekledingspaneel van de achterklep.
3. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6A7744W110

End Of Side

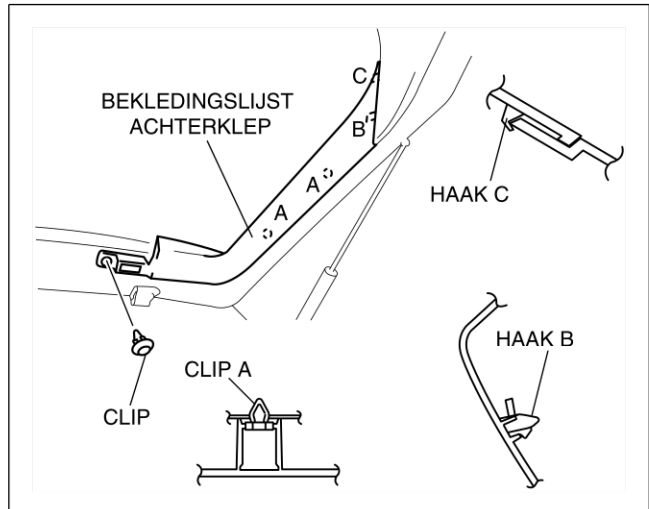
BEKLEDING

VERWIJDEREN/PLAATSEN BEKLEDINGSLIJST ACHTERKLEP

A6E774468940201

WGN

1. Verwijder het bovenste bekledingspaneel van de achterklep. (Zie [S-23 VERWIJDEREN/PLAATSEN BOVENSTE BEKLEDINGSPANEEL ACHTERKLEP](#))
2. Verwijder de clip.
3. Trek de zijbekleding van de achterklep naar u toe en neem clips A en haak B en C uit de carrosserie.
4. Verwijder de bekledingslijst van de achterklep.
5. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6A7744W111

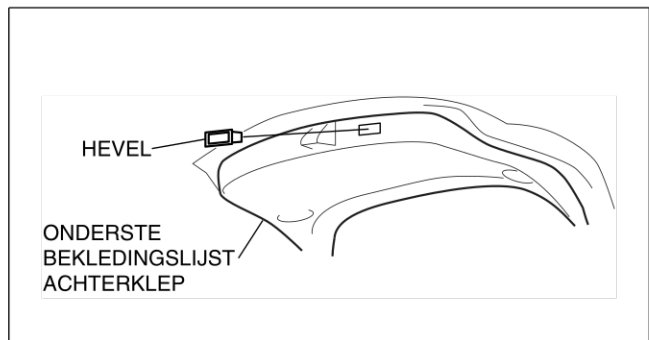
End Of Step

VERWIJDEREN/PLAATSEN ONDERSTE BEKLEDINGSLIJST ACHTERKLEP

A6E774468960201

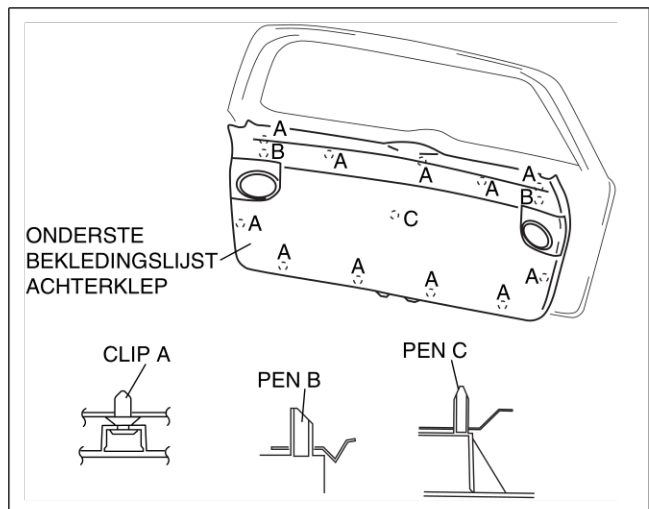
WGN

1. Verwijder het bovenste bekledingspaneel van de achterklep. (Zie [S-23 VERWIJDEREN/PLAATSEN BOVENSTE BEKLEDINGSPANEEL ACHTERKLEP](#))
2. Verwijder de bekledingslijst van de achterklep.
3. Trek de greep naar toe en verwijder deze.
4. Trek de onderbekleding van de achterklep naar u toe en neem clips A en pennen B en C uit de carrosserie.
5. Verwijder het bekledingspaneel van de achterklep.
6. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6A7744W112

4. Trek de onderbekleding van de achterklep naar u toe en neem clips A en pennen B en C uit de carrosserie.
5. Verwijder het bekledingspaneel van de achterklep.
6. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6A7744W113

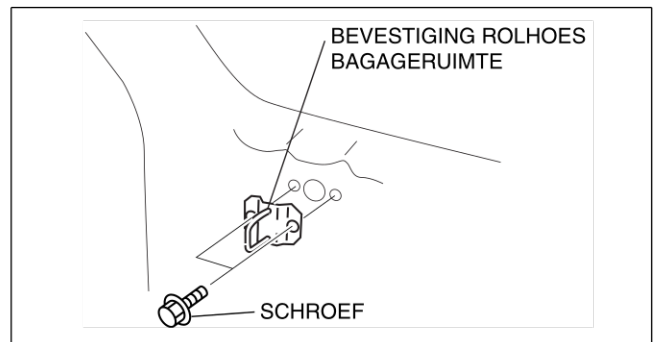
End Of Step

BEKLEDING

VERWIJDEREN/PLAATSEN ROLHOES

A6E774468320201

1. Verwijder de bovenste zijbekleding uit de bagageruimte.
2. Verwijder de schroeven.
3. Verwijder het anker van de rolhoes.
4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6A7744W114

End Of Side

HEMELBEKLEDING

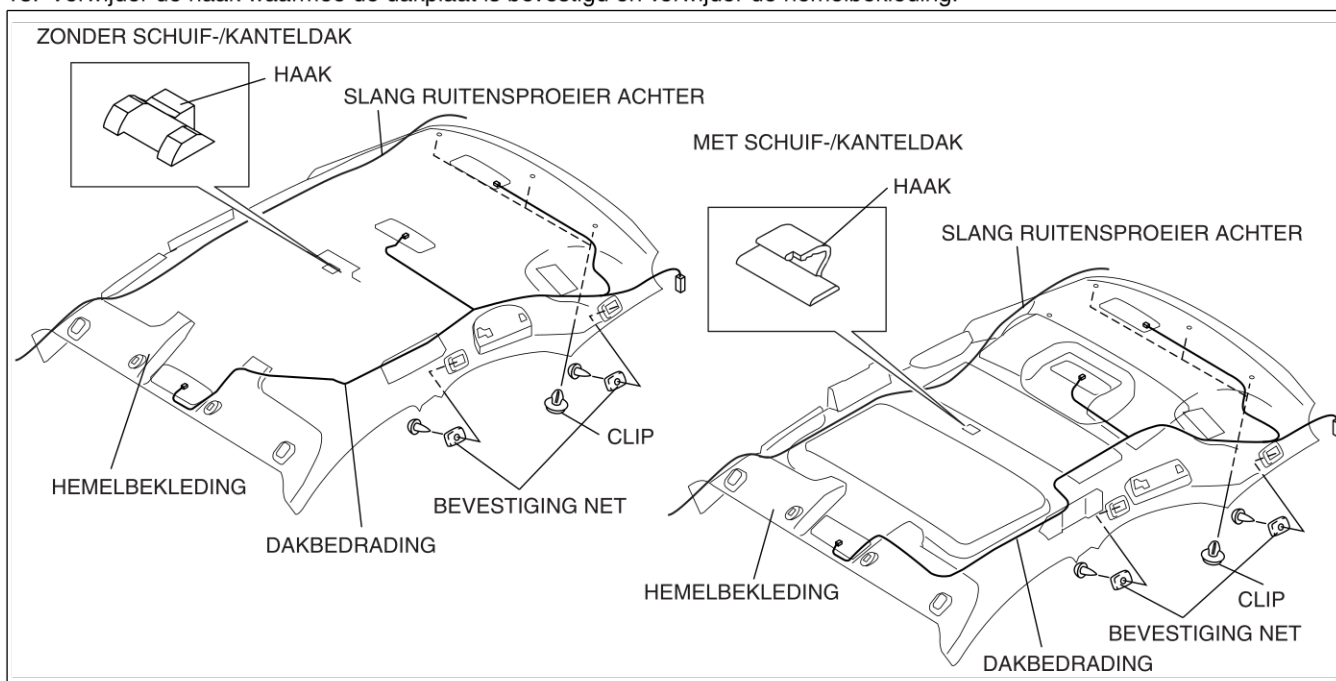
HEMELBEKLEDING

VERWIJDEREN/PLAATSEN HEMELBEKLEDING

A6E774668030201

WGN

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Buig de afwerkrand van de portiersponning en het afdichtrubber weg.
3. Verwijder de afwerkrand portiersponning van het schuif-/kanteldak (alleen auto's met schuif-/kanteldak).
4. Verwijder de A-stijlbekledingen.
5. Verwijder de bovenste B-stijlbekledingen.
6. Verwijder de C-stijlbekledingen.
7. Verwijder de D-stijlbekledingen.
8. Verwijder de kaartleeslampjes voor en achter.
9. Verwijder de verlichting bagageruimte. (Zie [T-20 VERWIJDEREN/PLAATSEN NIVEAUSENSOR ACHTER.](#))
10. Verwijder de zonnekleppen.
11. Verwijder de handgreep voor de passagiers.
12. Verwijder de bevestiging voor het net.
13. Neem de stekker van de dakbedrading los, verwijder de clip en verwijder de stekker.
14. Neem de afvoerslang voor en achter los.
15. Neem de sproeierslang achter los.
16. Plaats het schakelaarpaneel van de middelste veiligheidsgordel uit de weg van de hemelbekleding.
17. Verwijder de clips.
18. Verwijder de haak waarmee de dakplaat is bevestigd en verwijder de hemelbekleding.



A6A7746W101

19. Verwijder de hemelbekleding via de achterklep.
20. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

End Of Side

VLOERBEDEKKING

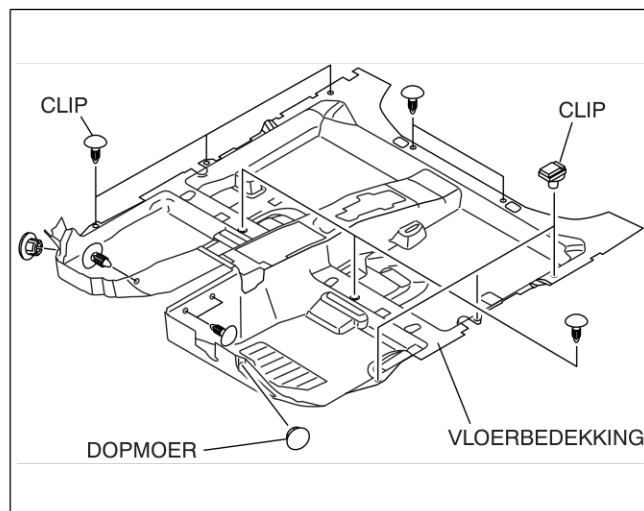
VLOERBEDEKKING

VERWIJDEREN/PLAATSEN VLOERBEDEKKING VOOR

A6E774868670201

WGN

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de voorstoelen.
3. Verwijder de achterbank. (Zie [S-29 VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERBANK](#))
4. Verwijder de dorpellijsten voor.
5. Verwijder de dorpellijsten achter.
6. Verwijder de middenconsole.
7. Verwijder de zijpanelen voor.
8. Verwijder de onderste middenstijlbekledingen.
9. Verwijder de bevestigingsbouten van het onderste anker van de veiligheidsgordels van de voorstoelen.
10. Verwijder de bekleding van de wielkuip.
11. Verwijder het schakelaarpaneel van de servo van de tankdopklep.
12. Verwijder de clips.
13. Verwijder de dopmoeren.
14. Verwijder de clips.
15. Verwijder de vloerbedekking voor door het portier aan de passagierszijde.
16. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E77481101

End Of Site

VEILIGHEIDSGORDEL

VEILIGHEIDSGORDEL

VERWIJDEREN/PLAATSEN VEILIGHEIDSGORDEL ACHTER

A6E775057730201

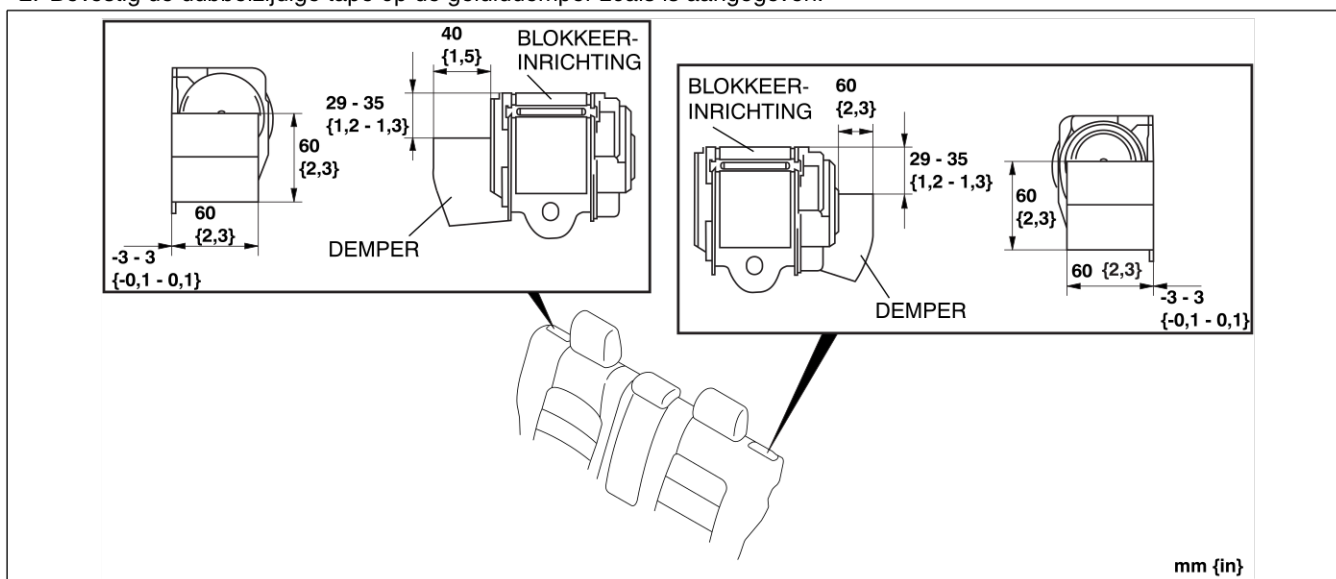
Opmerking

- De veiligheidsgordel achter is bij 4WD-uitvoeringen uitgerust met een geluiddemper, om overmatig geluid tijdens het rijden te voorkomen. Als de geluiddemper niet op de juiste manier is geplaatst, kan de drukknop niet goed werken. Let erop dat de geluiddemper correct wordt geplaatst zoals hieronder is aangegeven.

Aanwijzing

- De veiligheidsgordels achter zijn in de achterbankleuning geplaatst. Zie demonteren/monteren achterbank voor het verwijderen/plaatsen van de veiligheidsgordel achter.

- Verwijder het papier van het dubbelzijdige tape.
- Bevestig de dubbelzijdige tape op de geluiddemper zoals is aangegeven.



A6E77502101

End Of Sto

VERWIJDEREN/PLAATSEN MIDDELSTE GORDEL ACHTER

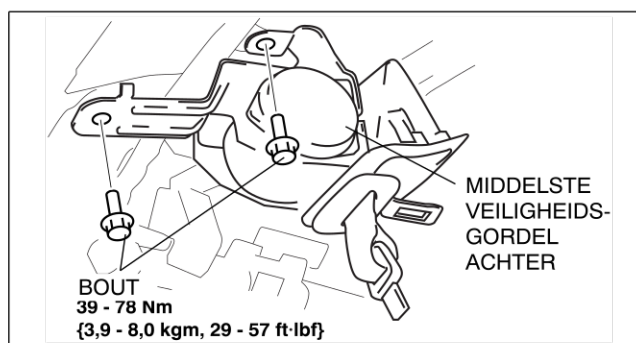
WGN

A6E775057730202

Opmerking

- De blokkeerautomaat is voorzien van een veer die zich zal ontspannen zodra het deksel van de blokkeerinrichting wordt losgenomen. Deze veer kan niet met de hand worden opgewonden. Als de veer zich ontspannen heeft, zal het blokkeermechanisme niet goed meer werken. Probeer daarom niet de blokkeerinrichting te demonteren.

- Verwijder de hemelbekleding.
- Verwijder de bouten.
- Verwijderen middelste veiligheidsgordel achter.
- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6A7750W101

End Of Sto

STOELEN

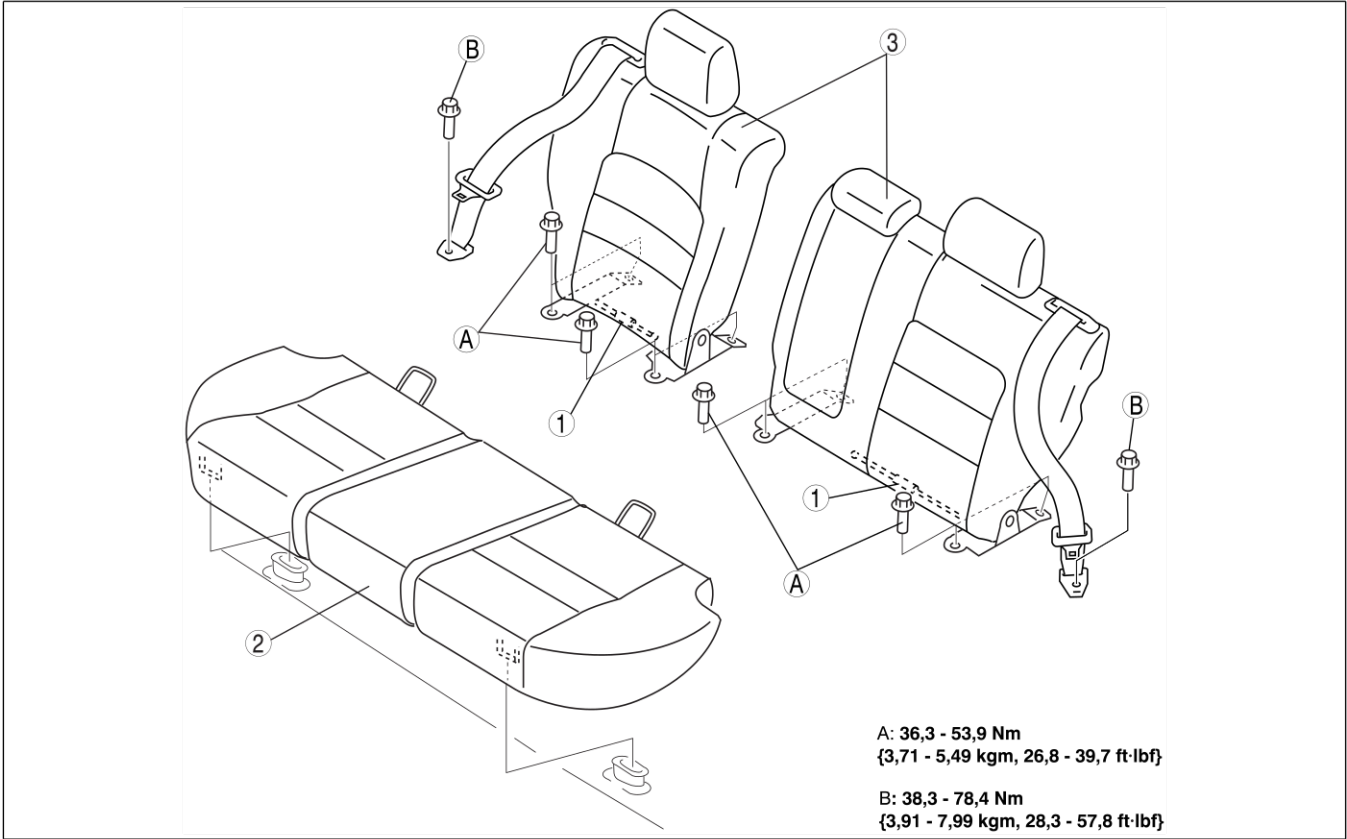
STOELEN

VERWIJDEREN/PLAATSEN ACHTERBANK

A6E775257200201

4WD (WGN)

- 1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
- 2. Plaats de onderdelen in omgekeerde volgorde.



A6E77521102

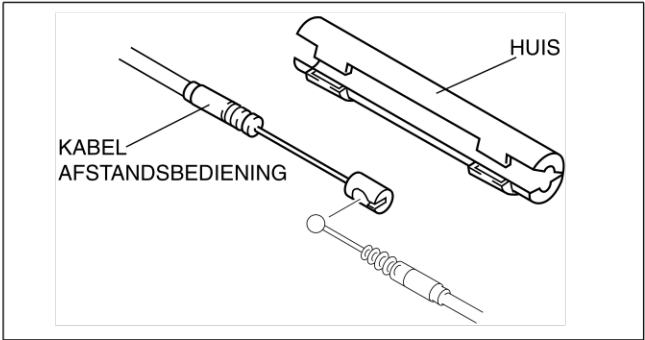
1	Ontgrendelkabel (Zie S-29 Aanwijzing voor verwijderen - ontgrendelkabel)
---	--

2	Achterbankzitting
3	Achterbankleuning

S

Aanwijzing voor verwijderen - ontgrendelkabel

- 1. Sla de vloerbedekking terug.
- 2. Verwijder het huis.
- 3. Verwijder de ontgrendelkabel.



A6E7752W014

End Of Side

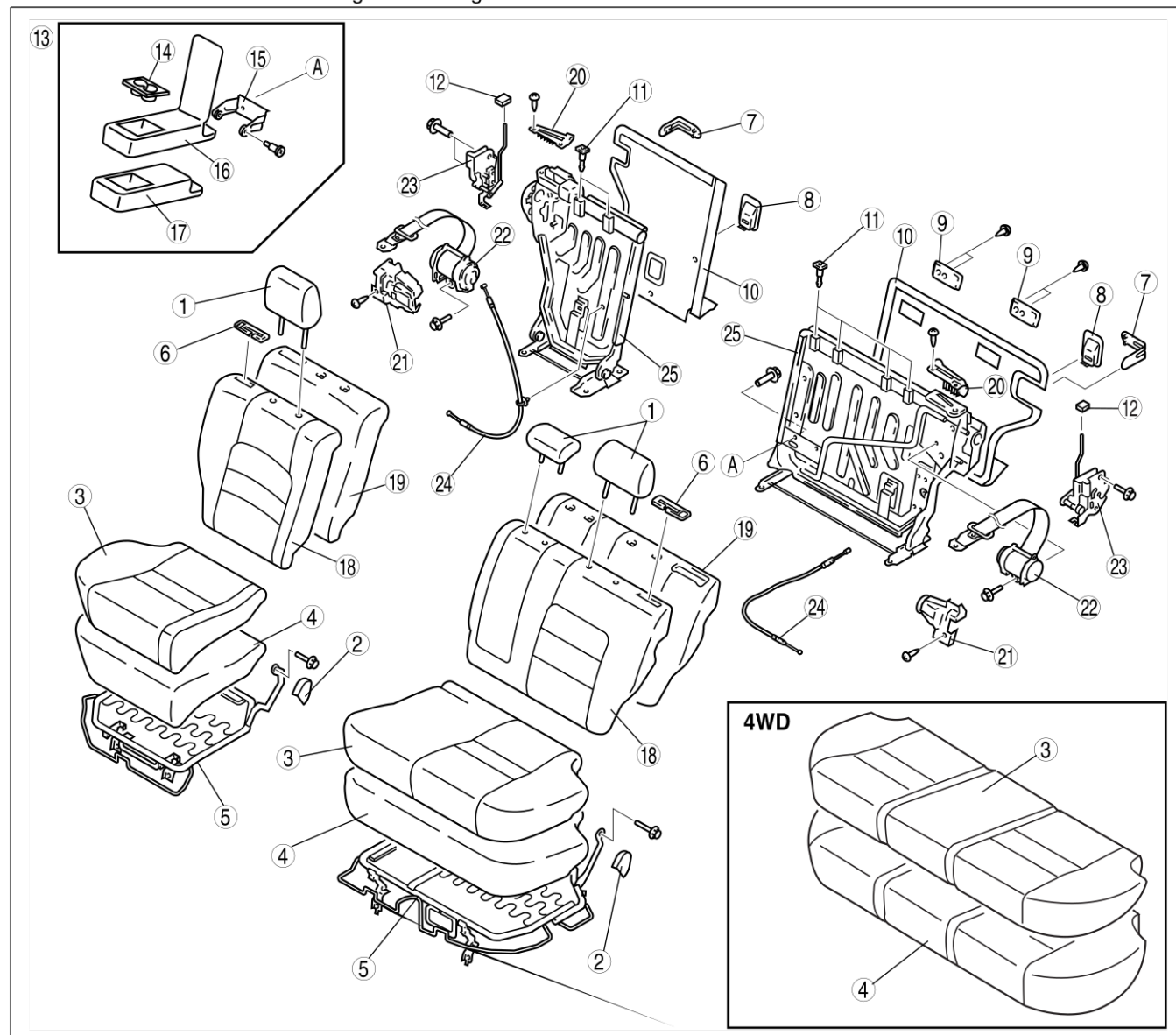
STOELEN

DEMONTEREN/MONTEREN ACHTERBANK

A6E775257200202

WGN

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
2. Monteer de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E77521015

1	Hoofdsteen
2	Afdekplaatje scharnier (2WD)
3	Bekleding zitting
4	Kussen zitting
5	Frame zitting (2WD)
6	Afdekplaatje ontgrendelknop
7	Afdekkapje vergrendeling rugleuning
8	Afdekkapje bevestiging kinderzitje
9	Anker houderstang
10	Achterplaat rugleuning
11	Geleidebus
12	Ontgrendelknop
13	Armsteun

14	Bekerhouder
15	Armsteunscharnier
16	Bekleding armsteun
17	Armsteunkussen
18	Bekleding rugleuning
19	Kussen rugleuning
20	Gordelgeleider
21	Afdekkapje blokkeerinrichting
22	Veiligheidsgordel achter
23	Vergrendeling rugleuning
24	Ontgrendelkabel
25	Frame rugleuning

End Of Site

ELEKTRISCH SYSTEEM CARROSSERIE

KENMERKEN

BESCHRIJVING	T-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	T-2
KENMERKEN	T-2
STROOMVOORZIENING	T-2
OVERZICHT	T-2
MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM	T-3
BESCHRIJVING	T-3
OVERZICHT	T-3
BEDRADINGSSCHEMA	T-4
CAN SIGNAALSCHEMA	T-4
ZELFDIAGNOSESISTEEM	T-6
VERLICHTING EXTERIEUR	T-8
BESCHRIJVING	T-8
OVERZICHT	T-8
VERLICHTING INTERIEUR	T-8
OVERZICHT	T-8
RUITENWISSERS EN -SPROEIERS	T-9
BESCHRIJVING	T-9
OVERZICHT	T-9
WAARSCHUWINGS- EN	
CONTROLELAMPJES	T-10
BESCHRIJVING	T-10
OVERZICHT	T-10
BEDRADINGSSCHEMA	T-11
ANTIDIEFSTALSISTEEM	T-11
BESCHRIJVING	T-11
INBRAAKSENSOR	T-11
AUDIO- EN NAVIGATIESISTEEM	T-13
BESCHRIJVING	T-13
OVERZICHT	T-13
CRUISE CONTROL	T-13
BESCHRIJVING	T-13
AIRBAGSISTEEM	T-13
BESCHRIJVING	T-13

SERVICE

BESCHRIJVING	T-14
AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE	T-14
PLAATS VAN ONDERDELEN	T-15
STROOMVOORZIENING	T-15
VERLICHTING EXTERIEUR	T-15
VERLICHTING INTERIEUR	T-16
RUITENWISSERS EN -SPROEIERS	T-16
WAARSCHUWINGS- EN	
CONTROLELAMPJES	T-17
ANTIDIEFSTALSISTEEM	T-17
AUDIO- EN NAVIGATIESISTEEM	T-18
AIRBAGSISTEEM	T-18
STROOMVOORZIENING	T-19
PLAATS RELAIS	T-19
CONTROLE RELAIS	T-19
VERLICHTING EXTERIEUR	T-20

VERWIJDEREN/PLAATSEN NIVEAUSENSOR	
ACHTER	T-20
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
DERDE REMLICHT	T-20
VERLICHTING INTERIEUR	T-21
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
BAGAGERUIMTEVERLICHTING	T-21
CONTROLE	
BAGAGERUIMTEVERLICHTING	T-22
RUITENWISSERS EN -SPROEIERS	T-22
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
RUITENWISSERMOTOR ACHTER	T-22
CONTROLE RUITENWISSERMOTOR	
ACHTER	T-22
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
RUITENWISSERARM EN -BLAD ACHTER ...	T-23
AFSTELLEN RUITENWISSERARM	
EN -BLAD ACHTER	T-24
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
RUITENSPROEIER ACHTER	T-24
AFSTELLEN SPROEIERKOP ACHTER	T-25
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
RUITENSPROEIERSLANG ACHTER	T-25
VERWIJDEREN/PLAATSEN INTERVALRELAIS	
RUITENWISSER ACHTER	T-26
WAARSCHUWINGS- EN CONTROLELAMPJES	T-27
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
TANKVLOTTERELEMENT	T-27
CONTROLE TANKVLOTTERELEMENT	T-28
ANTIDIEFSTALSISTEEM	T-29
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
INBRAAKSENSOR	T-29
AUDIO- EN NAVIGATIESISTEEM	T-30
VERWIJDEREN/PLAATSEN RUISFILTER	T-30
VERWIJDEREN/PLAATSEN CONDENSOR	T-30
PLAATS ANTENNEKABEL	T-31
CONTROLE ACHTERSTE ANTENNEKABEL ...	T-31
AIRBAGSISTEEM	T-32
VOORZORGSMAATREGELEN	T-32
VERWIJDEREN/PLAATSEN WINDOWBAG	T-35
ACTIVEREN AIRBAGS EN	
GORDELSPANNERS	T-35
ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIE-SISTEEM]	T-39
MULTIPLEX-COMMUNICATIESISTEEM	T-39
STORINGSCODETABEL	T-41
TABEL PID/DATABEWAKING	T-41
PROCEDURES VOOR HET	
LOKALISEREN VAN DE STORING	T-42
Storingscode U0073, U1900, U2516	T-45

BESCHRIJVING, STROOMVOORZIENING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

A6E810201088201

- De constructie en de werking van het elektrisch systeem carrosserie zijn in essentie overgenomen van de huidige Mazda6 (GG), met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)

End Of Site

KENMERKEN

A6E810201088202

Toegenomen veiligheid

- Er zijn twee typen derde remlicht. (WGN)

Toegenomen afzetmogelijkheden

- Bagageruimteverlichting is geplaatst. (WGN)
- De plaats van de achterrauitenwisser en -sproeier is gewijzigd. (WGN)
- Een tankvlotterelement is geplaatst. (4WD)
- Een 4WD-controlelampje, een voorgloeilampje en een waarschuwingslampje waterscheider zijn geplaatst.
- De plaats van de condensator en het ruisfilter is gewijzigd. (WGN)
- Een antennekabel is geplaatst. (WGN)
- Een niveausensor achter speciaal voor 4WD-uitvoeringen is geplaatst. (4WD)

Verbeterde beveiliging

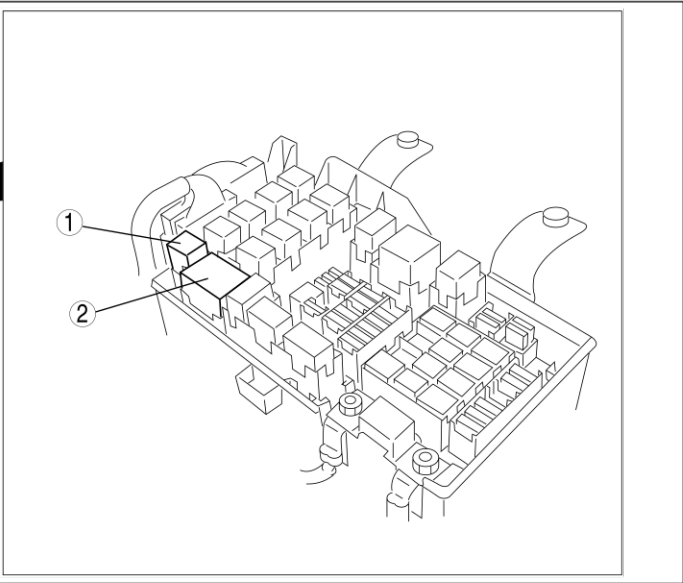
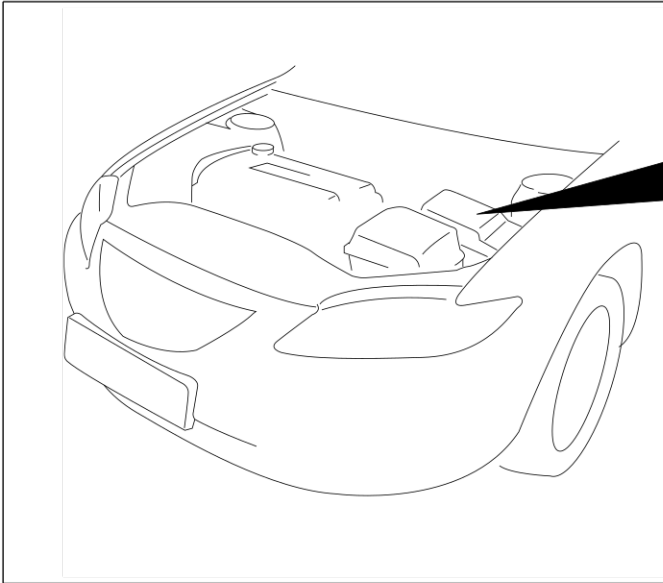
- Een inbraaksensor achter is geplaatst. (WGN)

End Of Site

STROOMVOORZIENING

OVERZICHT

A6E811067730201



A6E81101102

1	Relais stoelverwarming (met stoelverwarming)
---	--

2	Voorgloeirelais (alleen MZR-CD (RF Turbo))
---	--

End Of Site

MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM

MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM

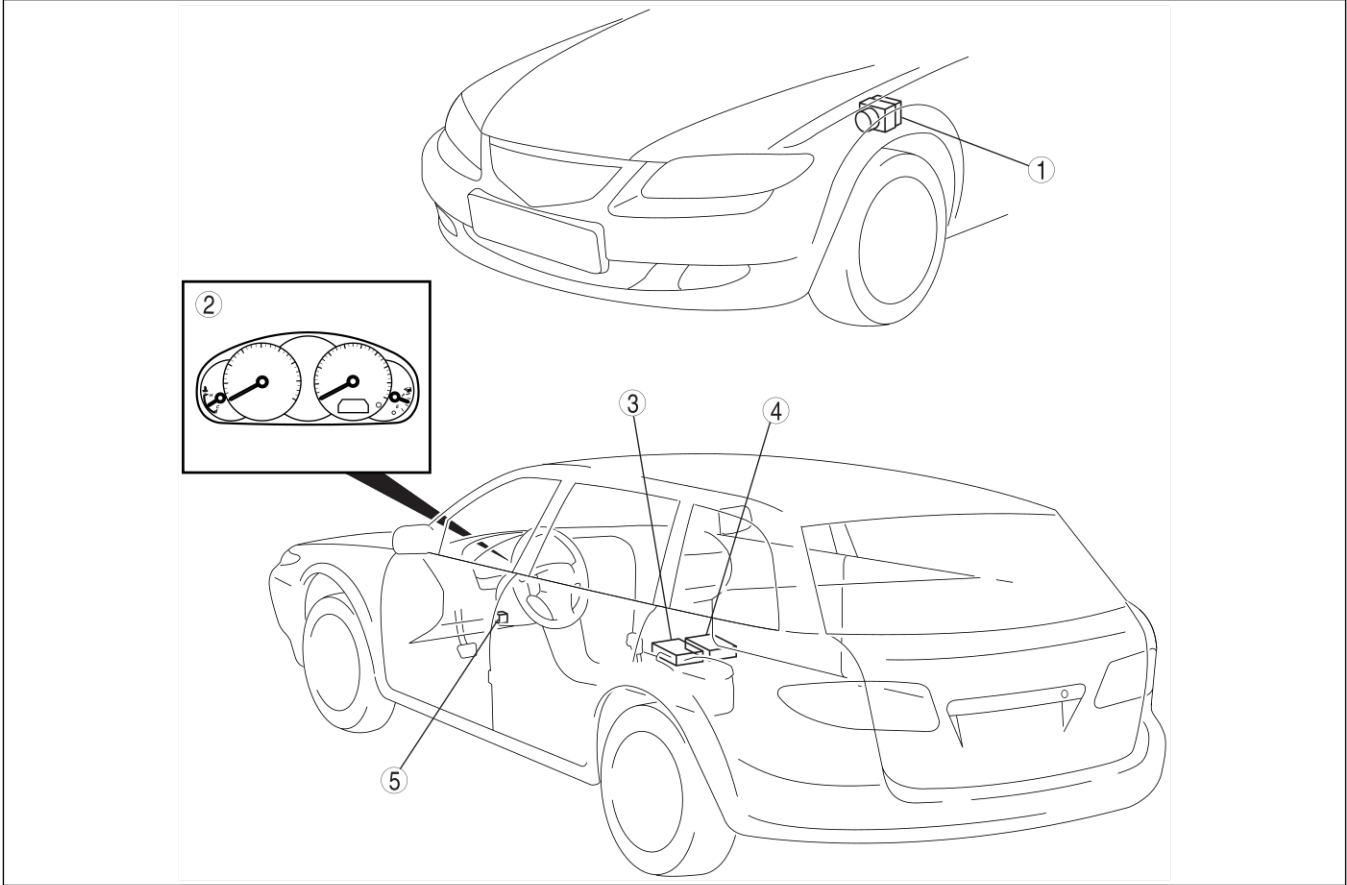
BESCHRIJVING

- Voor de CAN systeemgerelateerde module zijn een TCM en een 4WD-regelmodule geplaatst.

A6E811155430201

OVERZICHT

A6E811155430202



A6E81111101

1	Hydraulische ABS (ABS/TCS)-module (met ABS (ABS/TCS)) Hydraulische DSC-module (met DSC)
2	Instrumentenpaneel

3	TCM
4	PCM
5	4WD-regelmodule

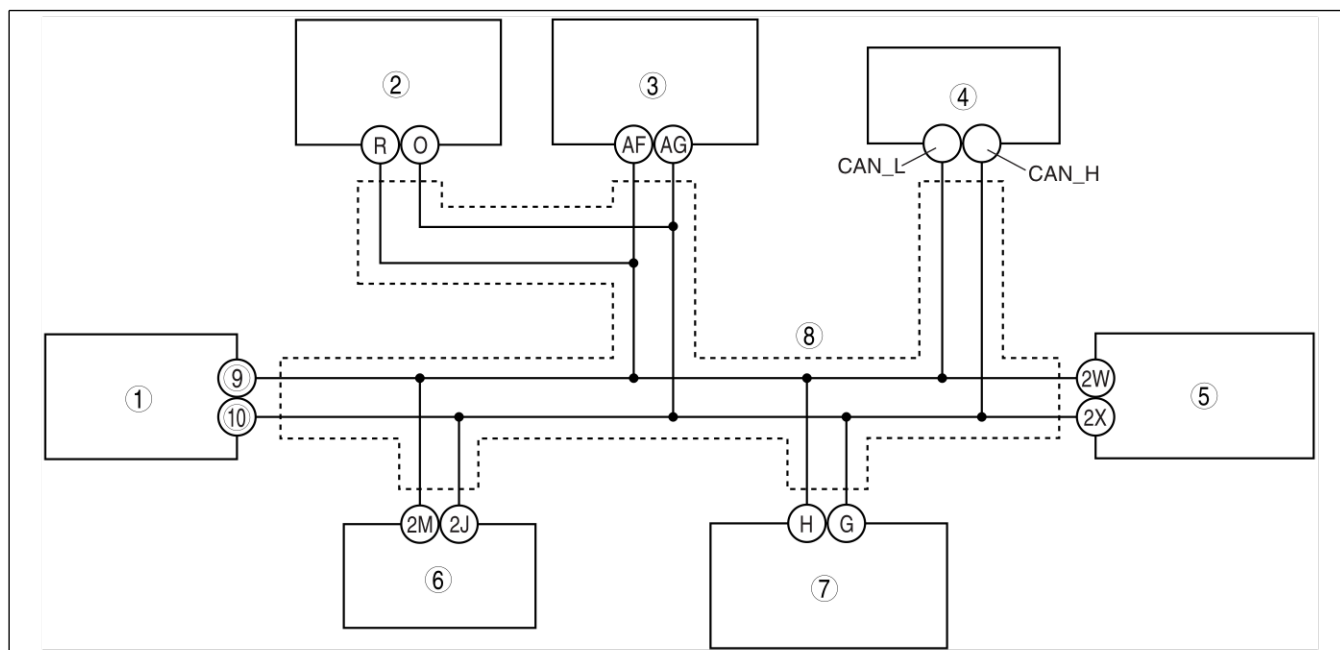
T

End Of Sie

MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM

BEDRADINGSSHEMA

A6E811155430203



A6E81111102

1	PCM
2	Hydraulische DSC-module (met DSC)
3	Hydraulische ABS (ABS/TCS)-module (met ABS (ABS/TCS))
4	Diagnosestekker 2
5	Instrumentenpaneel
6	TCM (JA5AX-EL)

7	4WD-regelmodule (4WD)
8	Twist pair
9	2R (behalve MZR-CD (RF Turbo)) 39 (MZR-CD (RF Turbo))
10	2U (behalve MZR-CD (RF Turbo)) 13 (MZR-CD (RF Turbo))

CAN SIGNAALSHEMA

A6E811155430204

UIT: Uitvoer (verzendt signaal)
IN: Invoer (ontvangt signaal)

Signaal		Multiplex-module				
		PCM	TCM	ABS (ABS/TCS)-module of Hydraulische DSC-module	4WD-regelmodule	Instrumentenpaneel
Gaspedaalstand (MZR-CD (RF Turbo))		UIT	IN	IN	–	IN
Luchtinductietype		UIT	–	IN	–	–
Temperatuur ATF		IN	UIT	–	–	–
Status AT-waarschuwinglampje (JA5AX-EL)		IN	UIT	–	–	IN
Accu opnieuw aansluiten (behalve MZR-CD (RF Turbo))		UIT	IN	–	–	–
Configuratie remsysteem (EBD/ABS/TCS/DSC)		IN	–	UIT	–	IN
Status remsysteem	ABS	IN	–	UIT	–	–
	EBD/ABS/TCS/DSC	–	–	UIT	IN	IN
Status waarschuwinglampje remsysteem (sensor remvloeistofniveau)		–	–	IN	–	UIT
Land		UIT	–	IN	–	–
Koppelingskoppel (met DSC)		–	–	IN	UIT	–
Verzoek koppelingskoppel (met DSC)		–	–	UIT	IN	–

MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM

Signaal		Multiplex-module				
		PCM	TCM	ABS (ABS/TCS)- module of Hydraulische DSC-module	4WD-regelmodule	Instrumenten- paneel
Status cruise control-lampje (MZR-CD (RF Turbo))		UIT	–	–	–	IN
Status cruise control-lampje aan/uit (MZR-CD (RF Turbo))		UIT	–	–	–	IN
Gewenste stand versnellings-/selectiehendel	FN4A-EL	UIT	–	IN	–	IN
	JA5AX-EL	IN	UIT	IN	IN	IN
ECT		UIT	IN	–	–	IN
Status motorregeling		UIT	–	IN	–	–
Cilinderinhoud motor		UIT	–	IN	–	–
Koppelverlies motor (behalve MZR-CD (RF Turbo))		UIT	IN	–	–	–
Motortoerental		UIT	IN	IN	IN	IN
Motorkoppel (behalve MZR-CD (RF Turbo))		UIT	IN	–	–	–
Informatie brandstofinspuiting		UIT	–	IN	–	–
Brandstoftype en toevoer		UIT	–	IN	–	–
Stand		IN	UIT	IN	IN	IN
Status laadstroomcontrolelampje (MZR-CD (RF Turbo))		UIT	–	–	–	IN
Status voorgloeilampje (MZR-CD (RF Turbo))		UIT	–	–	–	IN
Status controlelampje HOLD (FN4A-EL)		UIT	–	–	–	IN
Verzoek hoger stationair toerental		IN	UIT	–	–	–
Status storingsindicatielampje (behalve MZR-CD (RF Turbo))		UIT	–	–	–	IN
Verzoek inschakelen storingsindicatielampje		IN	UIT	–	–	–
Aantal cilinders		UIT	–	IN	–	–
Bepaling slipselectie		IN	UIT	–	–	–
Status lockup-koppeling		IN	UIT	–	–	–
Bandomtrek (voor/achter)		UIT	–	IN	–	–
Blokkeren koppelreductie		UIT	IN	IN	–	–
TP		UIT	IN	IN	IN	–
Transmissie/astype		UIT	–	IN	–	–
Afgelegde afstand		IN	–	UIT	–	–
		IN	UIT	–	–	IN
		UIT	–	–	–	IN
Inschakelen koppelreductie	JA5AX-EL	IN	UIT	–	–	–
	behalve JA5AX-EL	IN	–	UIT	–	–
Turbinewieltoerental		IN	UIT	–	–	–
Bovenste koppellimiet		IN	UIT	–	–	–
Rijsnelheid		UIT	–	–	–	IN
		IN	UIT	–	–	–
Wielsnelheid (linksvoor/rechtsvoor/linksachter/rechtsachter)		IN	IN	UIT	IN	–
		UIT	–	–	–	IN
Status 4WD-systeem (informatie waarschuwinglampje)		–	–	–	UIT	IN

MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM

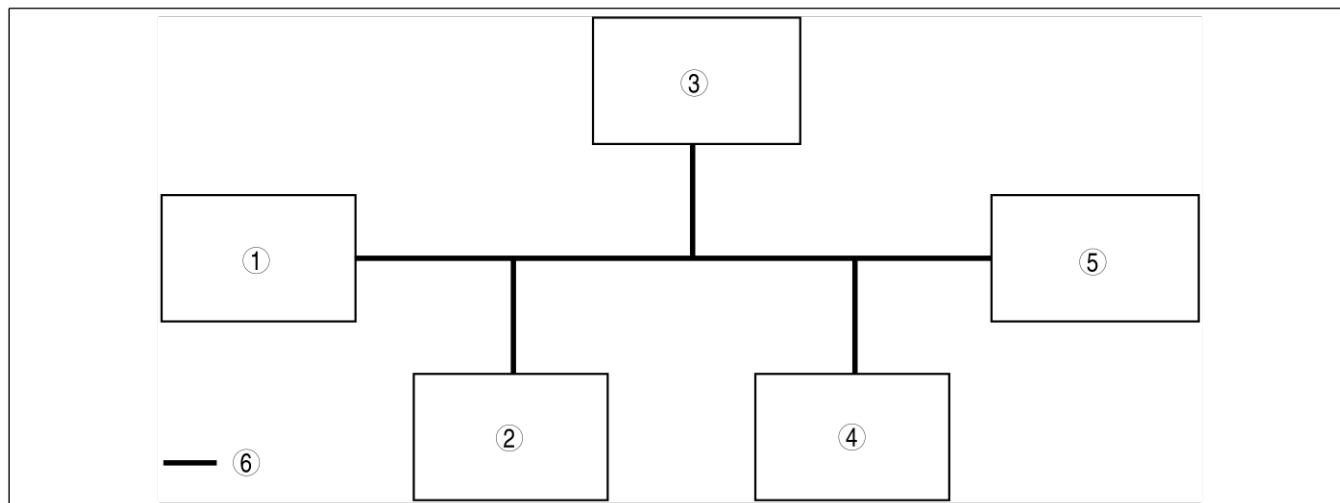
ZELFDIAGNOSESYSTEEM

A6E811155430205

Beschrijving

- Een zelfdiagnosefunctie is opgenomen in de PCM, TCM, ABS (ABS/TCS)-module (met ABS (ABS/TCS)), DSC-module (met DSC), 4WD-regelmodule en het instrumentenpaneel. Deze functie kan helpen storing in het CAN systeem te lokaliseren.
- Door de toepassing van TCM en 4WD-regelmodule zijn enkele storingscodes en PID/databewakingsonderwerpen toegevoegd. De overige storingsfuncties zijn hetzelfde als die van de huidige Mazda6 (GG)-uitvoering.

Blokdiagram



A6E81111103

1	PCM
2	TCM (JA5AX-EL)
3	ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module

4	4WD-regelmodule (4WD)
5	Instrumentenpaneel
6	Twist pair

Failsafe-functie

- Als de storingssignalering signaleert dat er een storing optreedt, activeert het failsafe-systeem een waarschuwinglampje waardoor de bestuurder op de storing wordt geattendeerd.

Module	Failsafe-functie
PCM	Storingsindicatielampje brandt
TCM	AT-waarschuwinglampje brandt
- Hydraulische ABS (ABS/TCS)-module (met ABS (ABS/TCS)) - Hydraulische DSC-module (met DSC)	- Hydraulische ABS (ABS/TCS) opgeheven (met ABS (ABS/TCS)) - DSC opgeheven (met DSC) - Waarschuwinglampje ABS brandt - Controlelampje DSC/TCS brandt - DSC OFF-lampje brandt - TCS OFF-lampje brandt
4WD-regelmodule	4WD-controlelampje brandt
Instrumentenpaneel	Snelheidsmeter, toerenteller, koelvloeistoftemperatuurmeter: 0 weergegeven

MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM

Zelfdiagnosesysteem

- Het zelfdiagnosesysteem signaleert dat er een storing aanwezig is en voert een signaal uit, in de vorm van een storingscode, naar diagnosestekker 2. De storingscode kan worden uitgelezen met SST (WDS of vergelijkbare tester).

STORINGSCODETABEL

Storings-code	Mogelijke oorzaak	Betreffende module
U0073	Communicatiefout CAN systeem	- PCM - TCM
U0100	Communicatiefout naar PCM	- TCM 4WD-regelmodule
U0101	Communicatiefout naar TCM	- PCM 4WD-regelmodule
U0121	Communicatiefout naar ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module	
U0155	Communicatiefout naar instrumentenpaneel	PCM
U1900	Communicatiefout CAN systeem	- Hydraulische ABS (ABS/TCS)-module (met ABS (ABS/TCS)) - Hydraulische DSC-module (met DSC) - Instrumentenpaneel
U2511	Communicatiefout naar 4WD-regelmodule	- Hydraulische ABS (ABS/TCS)-module (met ABS (ABS/TCS)) - Hydraulische DSC-module (met DSC)
U2516	Onderbreking en kortsluiting in bedrading CAN systeem	- Hydraulische ABS (ABS/TCS)-module (met ABS (ABS/TCS)) - Hydraulische DSC-module (met DSC) - Instrumentenpaneel

PID/databewaking

- De PID/databewaking wordt gebruikt om de bewaakte signalen van de TCM, ABS (ABS/TCS)-module, DSC-module en het instrumentenpaneel in real-time vrij te selecteren en uit te lezen.
- SST (WDS of een vergelijkbare tester) wordt gebruikt om de PID/databewakingsinformatie uit te lezen.

PID-naam (definitie)	Toestand	Specificatie	Betreffende module	Aansluiting
PCM_MSG (Bericht van de PCM ontbreekt)	Aanwezig	Circuit in PCM is normaal	• TCM • ABS (ABS/TCS)- module of DSC- module • Instrumentenpaneel	• TCM: 2J, 2M • Hydraulische ABS (ABS/TCS)- module (met ABS (ABS/TCS)) O, R • Hydraulische DSC-module (met DSC) AF, AG • Instrumentenpaneel: 2W, 2X
	Niet aanwezig	Circuit in PCM is niet normaal		
TCM_MSG (Bericht van de TCM ontbreekt)	Aanwezig	Circuit in TCM is normaal	• ABS (ABS/TCS)- module of DSC- module • Instrumentenpaneel	
	Niet aanwezig	Circuit in TCM is niet normaal		
ABS_MSG (Bericht van ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module ontbreekt)	Aanwezig	Circuit in ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module is normaal	• TCM • Instrumentenpaneel	
	Niet aanwezig	Circuit in ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module is niet normaal		
AWD_MSG (Bericht van de 4WD-regelmodule ontbreekt)	Aanwezig	Circuit in de 4WD-regelmodule is normaal	• TCM • ABS (ABS/TCS)- module of DSC- module • Instrumentenpaneel	
	Niet aanwezig	Circuit in de 4WD-regelmodule is niet normaal		
IC_MSG (Bericht van het instrumentenpaneel ontbreekt)	Aanwezig	Circuit in het instrumentenpaneel is normaal	• TCM • ABS (ABS/TCS)- module of DSC- module	
	Niet aanwezig	Circuit in het instrumentenpaneel is niet normaal		

End Of Site

VERLICHTING EXTERIEUR, VERLICHTING INTERIEUR

VERLICHTING EXTERIEUR

BESCHRIJVING

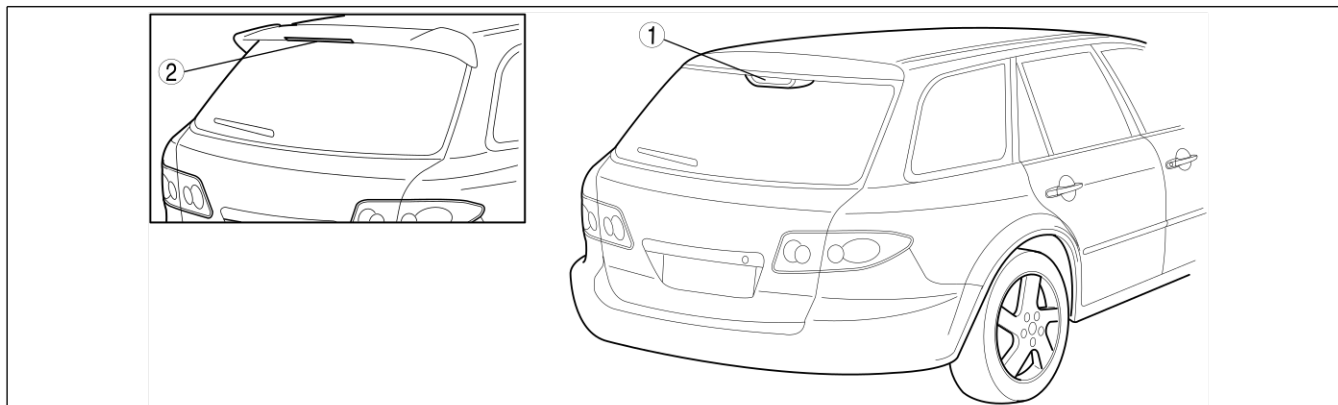
- Derde remlicht en remlicht in achterspoiler zijn toegevoegd. (WGN)

A6E811201052201

End Of Site

OVERZICHT

A6E811201052202



A6E8112T101

1 Derde remlicht (in de auto)

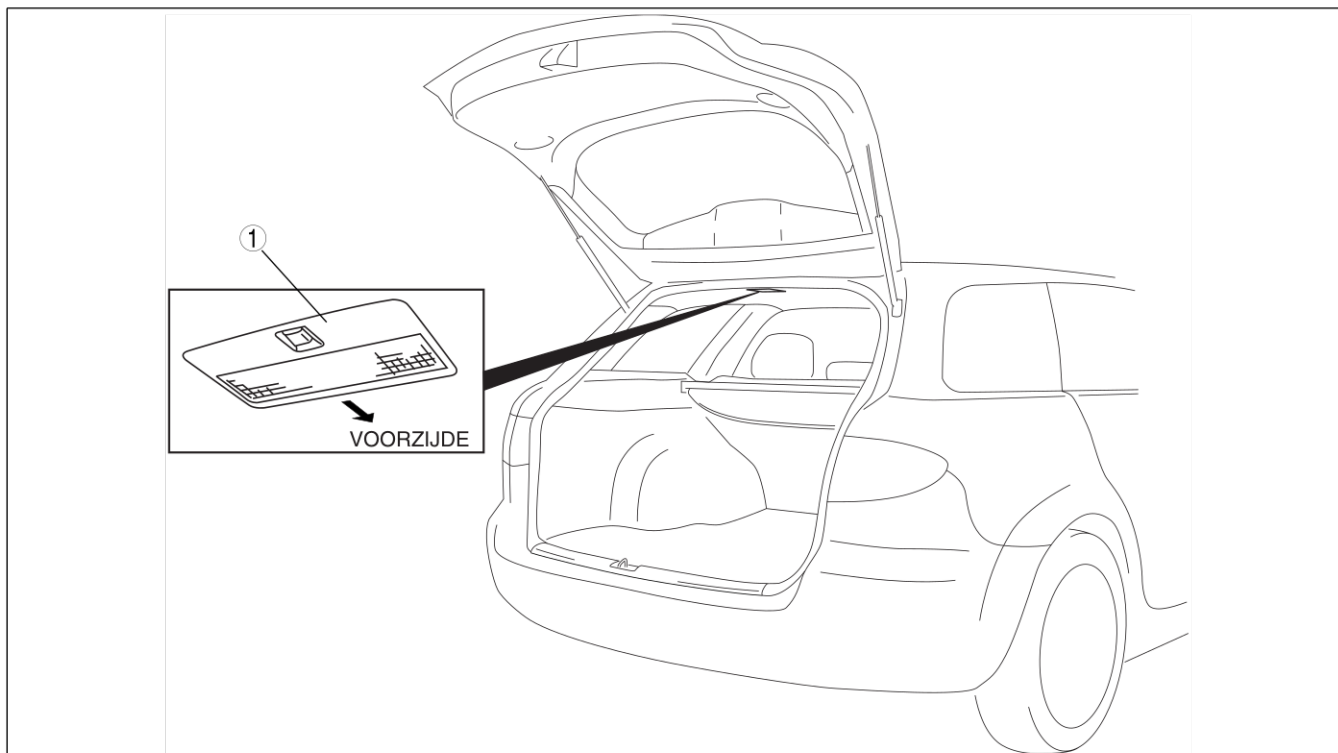
2 Derde remlicht (in de achterspoiler)

End Of Site

VERLICHTING INTERIEUR

OVERZICHT

A6E811401052201



A6E81141001

1 Bagageruimteverlichting

End Of Site

RUITENWISSERS EN -SPROEIERS

RUITENWISSERS EN -SPROEIERS

BESCHRIJVING

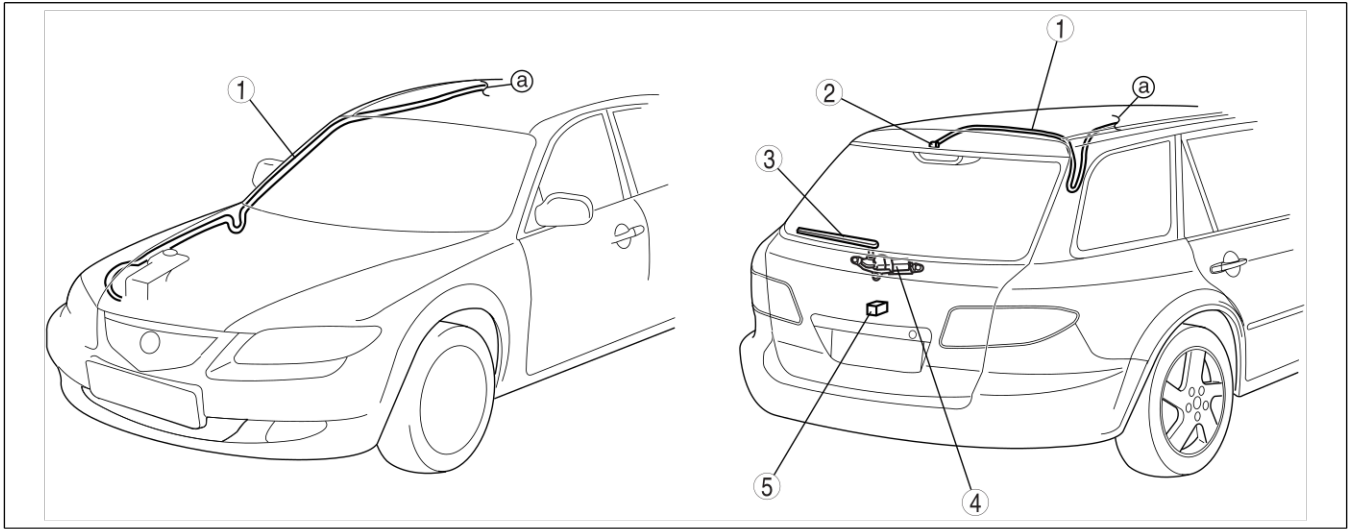
A6E811601052201

- Voor de WGN-uitvoeringen zijn de volgende wijzigingen aangebracht:
 - De plaats van ruitenwisserarm en -blad achter, ruitenwissermotor achter, ruitensproeier achter en intervalrelais
 - Ligging sproeierslang achter

End Of Ste

OVERZICHT

A6E811601052202



A6E81161107

1	Slang ruitensproeier achter
2	Sproeierkop achter
3	Ruitenwisserarm en -blad achter

4	Ruitenwissermotor achter
5	Intervalrelais ruitenwisser achter

End Of Ste

WAARSCHUWINGS- EN CONTROLELAMPJES

WAARSCHUWINGS- EN CONTROLELAMPJES

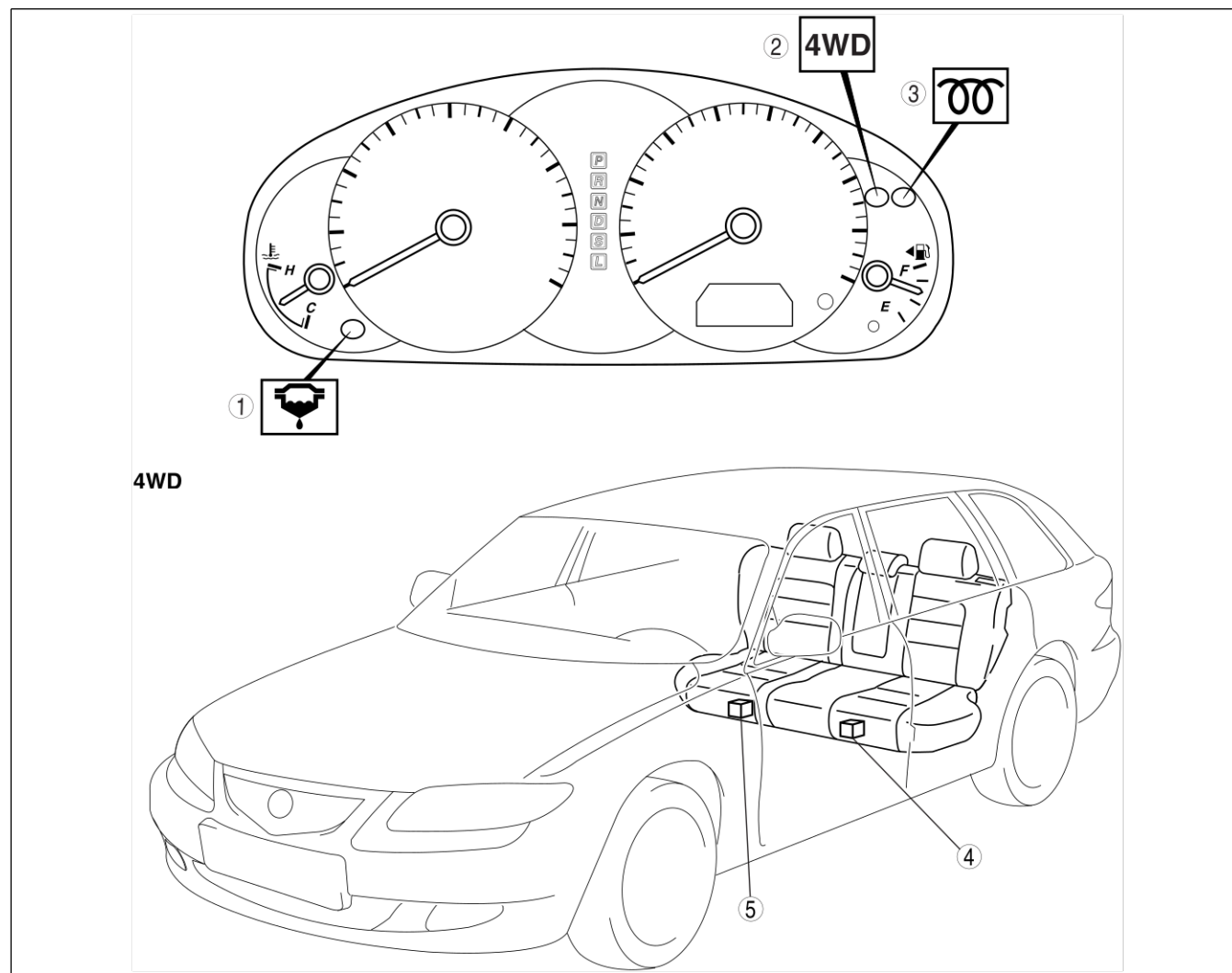
BESCHRIJVING

A6E811801069201

- Overeenkomstig de 4WD-aanpassingen, is het volgende controlelampje toegevoegd:
 - 4WD-controlelampje
- Overeenkomstig de MZR-CD (RF Turbo) aanpassingen, zijn de volgende controlelampjes toegevoegd:
 - Voorgloeilampje
 - Waarschuwinglampje waterafscheider
- Een tankvlotterelement is geplaatst. (4WD)

OVERZICHT

A6E811801069202



A6E81181101

1	Waarschuwinglampje waterafscheider
2	4WD-controlelampje
3	Voorgloeilampje

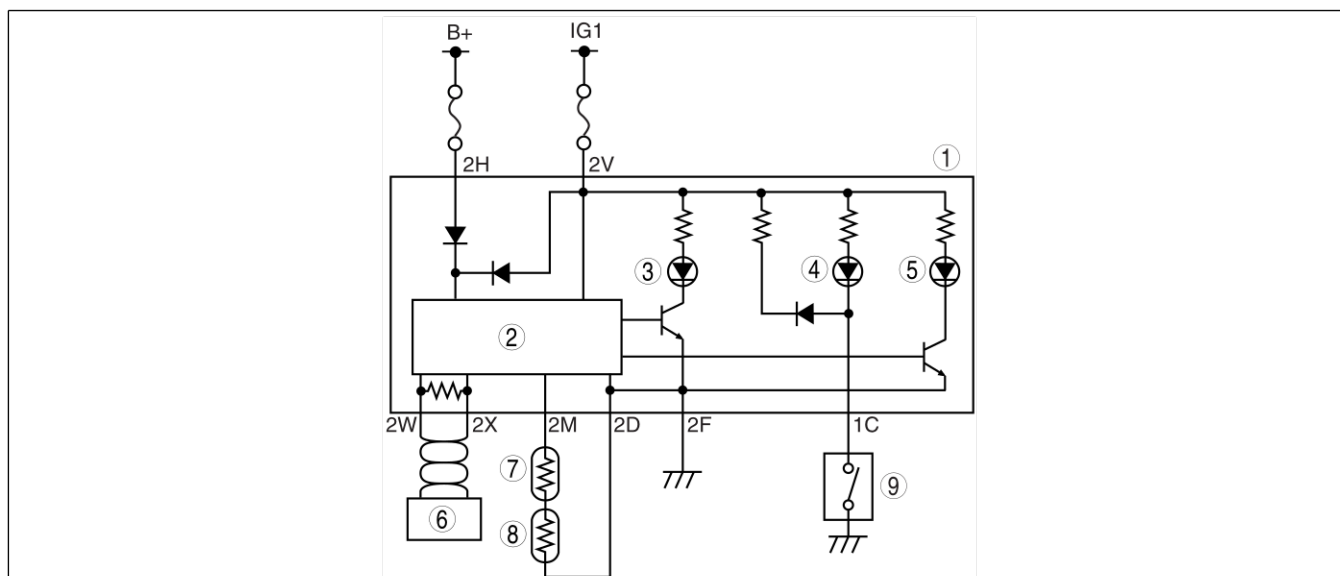
4	Tankvlotterelement
5	Tankvlotterelement

End Of Site

WAARSCHUWINGS- EN CONTROLELAMPJES, ANTIDIEFSTALSYSTEEM

BEDRADINGSSHEMA

A6E811801069203



A6E81181004

1	Instrumentenpaneel
2	Module
3	Voorgloeilampje
4	Waarschuwinglampje waterafscheider
5	4WD-controlelampje

6	PCM, ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module
7	Tankvlotterelement (4WD)
8	Tankvlotterelement
9	Schakelaar waterafscheider

End Of Site

ANTIDIEFSTALSYSTEEM

BESCHRIJVING

A6E812050000201

- Op het achterste gedeelte van het dak is een inbraaksensor geplaatst. (WGN)
- De constructie en de werking van het antidiefstalsysteem zijn hetzelfde als die van de huidige Mazda6 (GG)-uitvoeringen.

End Of Site

INBRAAKSENSOR

A6E812050000202

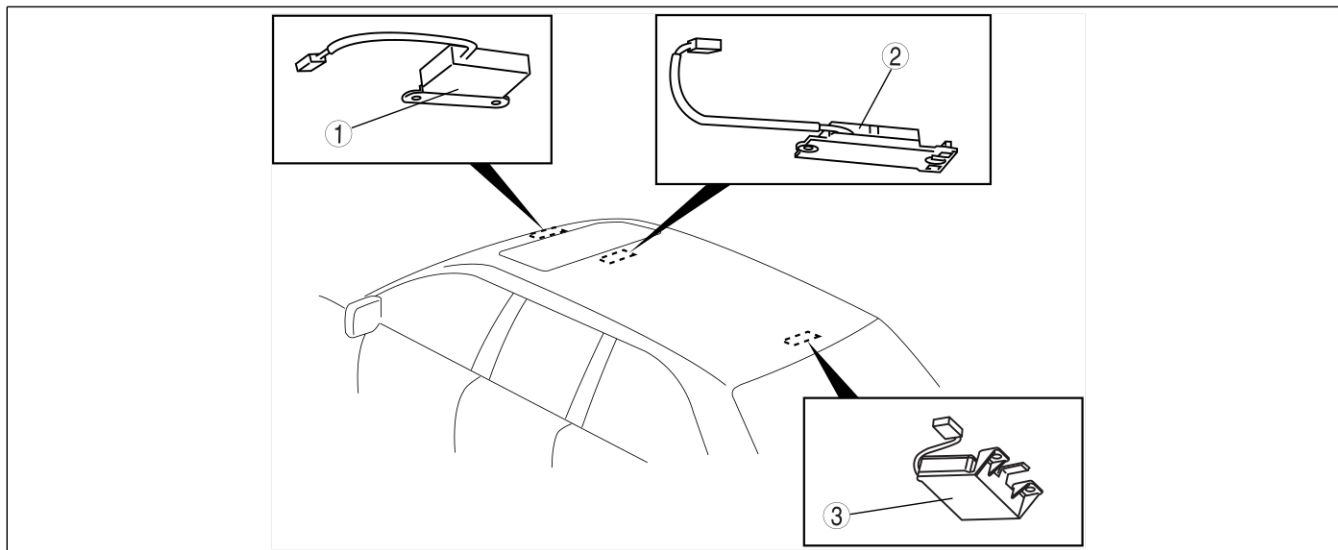
Beschrijving

- Omdat de noodzaak voor bewegingssensoren in het gehele interieur van de auto bestaat, zijn WGN-uitvoeringen op twee plaatsen in de auto uitgerust met inbraaksensoren. De inbraaksensoren bevinden zich voor in het dak (met schuif-/kanteldak) of in het midden van het dak (zonder schuif-/kanteldak) en in de bagageruimte.
- De constructie en de werking van de inbraaksensor achter zijn hetzelfde als die van de huidige inbraaksensoren voor en midden.

T

ANTIDIEFSTALSYSTEEM

Overzicht

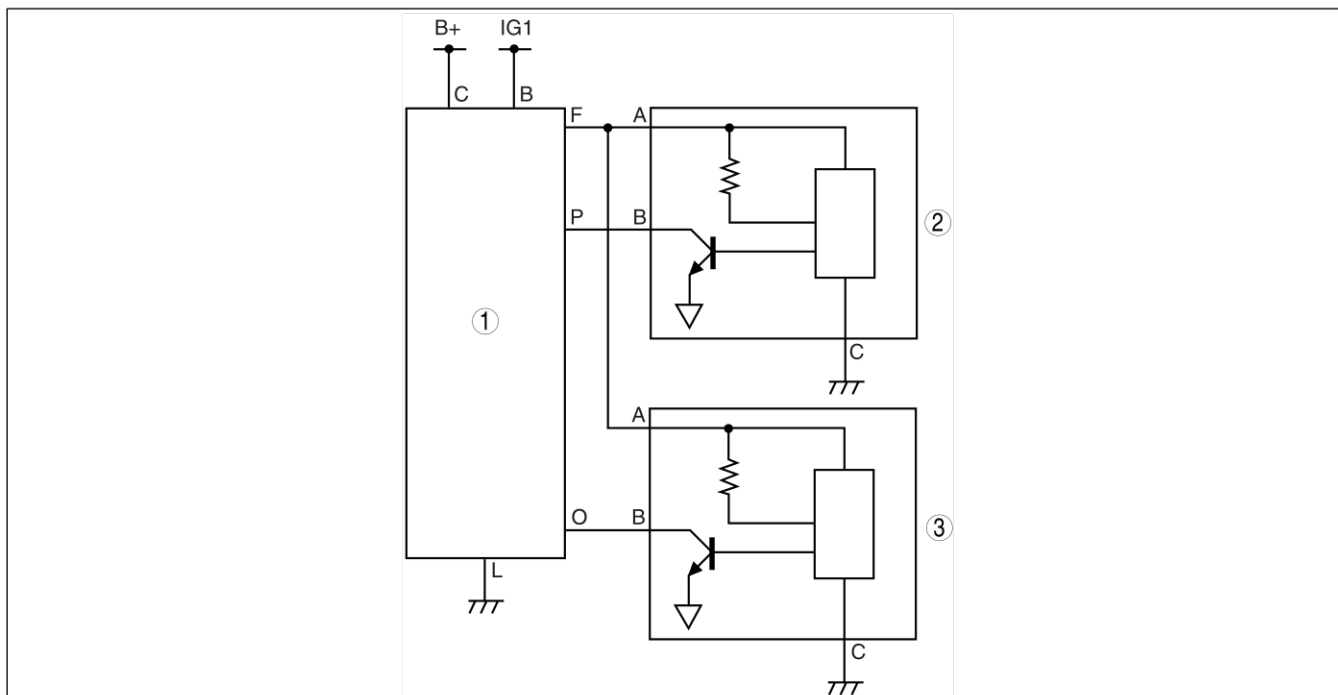


A6E81201103

1	Inbraaksensor voor (met schuif-/kanteldak)
2	Inbraaksensor midden (zonder schuif-/kanteldak)

3	Inbraaksensor achter (WGN)
---	----------------------------

BEDRADINGSSCHEMA



A6E81201101

1	Module antidiefstalsysteem
2	Inbraaksensor achter (WGN)

3	Inbraaksensor voor (met schuif-/kanteldak)
	Inbraaksensor midden (zonder schuif-/kanteldak)

End Of Site

AUDIO- EN NAVIGATIESYSTEEM

BESCHRIJVING

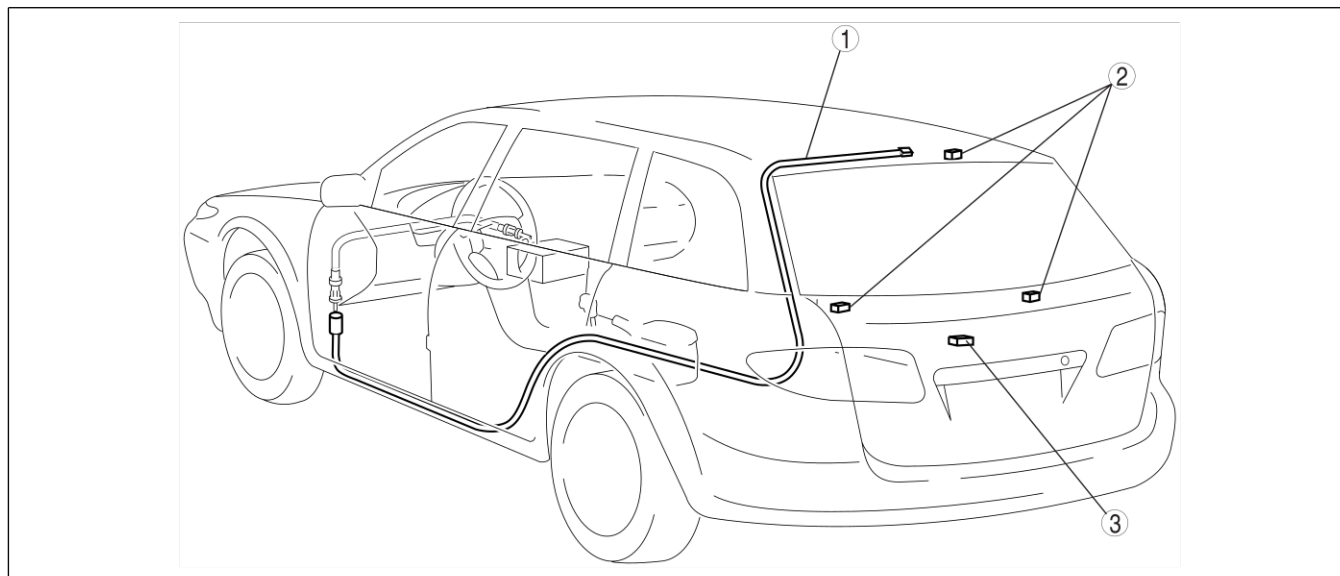
A6E812401052201

- Voor de WGN-uitvoeringen zijn de volgende wijzigingen aangebracht:
 - Plaats van de condensor en het ruisfilter
 - Ligging antennekabel

End Of Site

OVERZICHT

A6E812401052202



A6E8124T101

1	Achterste antennekabel
2	Condensator

3	Ruisfilter
---	------------

End Of Site

CRUISE CONTROL

BESCHRIJVING

A6E812801052201

- De PCM regelt de cruise control. Zie hoofdstuk T voor gedetailleerde informatie over de PCM-regeling. (Zie [F2-23 CRUISE CONTROL](#))

End Of Site

AIRBAGSYSTEEM

BESCHRIJVING

A6E813001046201

- Voor de WGN-uitvoeringen is de vorm van de windowbag gewijzigd.

End Of Site

T

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E810201088203

- Onderstaande wijzigingen en/of toevoegingen zijn doorgevoerd na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1730-5E-02C).

Relais

- Plaats is gewijzigd.
- De controleprocedure is gewijzigd.

Niveausensor achter

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Derde remlicht

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Bagageruimteverlichting

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.
- De controleprocedure is gewijzigd.

Ruitenwissermotor achter

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.
- De controleprocedure is gewijzigd.

Ruitenwisserarm en -blad achter

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.
- De afstelprocedure is gewijzigd.

Sproeierkop achter

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.
- De afstelprocedure is gewijzigd.

Slang ruitensproeier achter

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Intervalrelais ruitenwisser achter

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Tankvlotterelement

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.
- De controleprocedure is gewijzigd.

Inbraaksensor

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Ruisfilter

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Condensator

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Antennekabel

- Plaats is gewijzigd.

Achterste antennekabel

- De controleprocedure is gewijzigd.

Windowbag

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Airbag module en gordelspanner

- De activeringsprocedure is gewijzigd.

Zelfdiagnose

- Procedure multiplex-communicatiesysteem is gewijzigd.

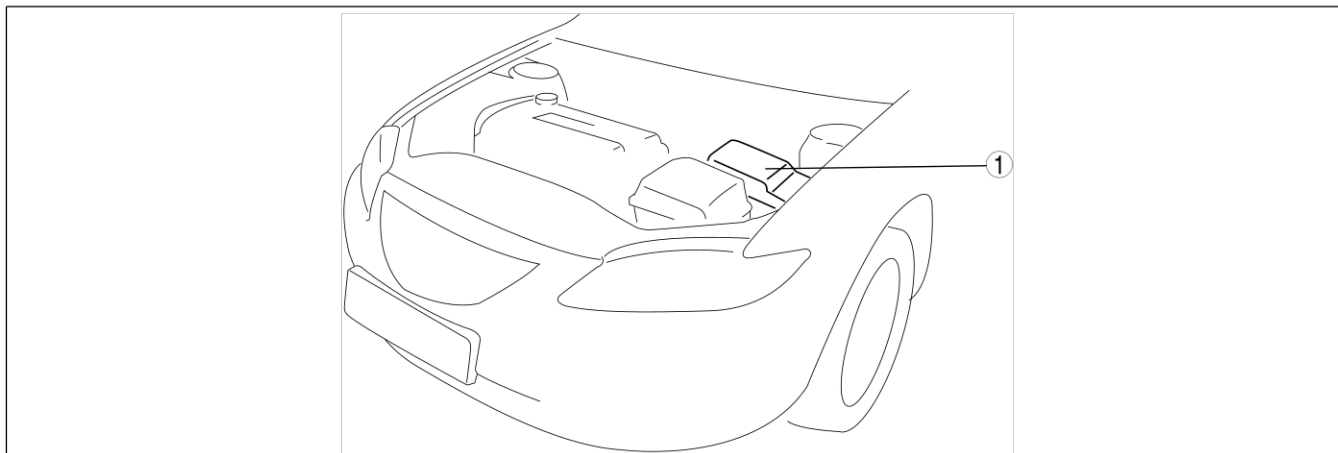
End Of Story

PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN

STROOMVOORZIENING

A6E810001072201



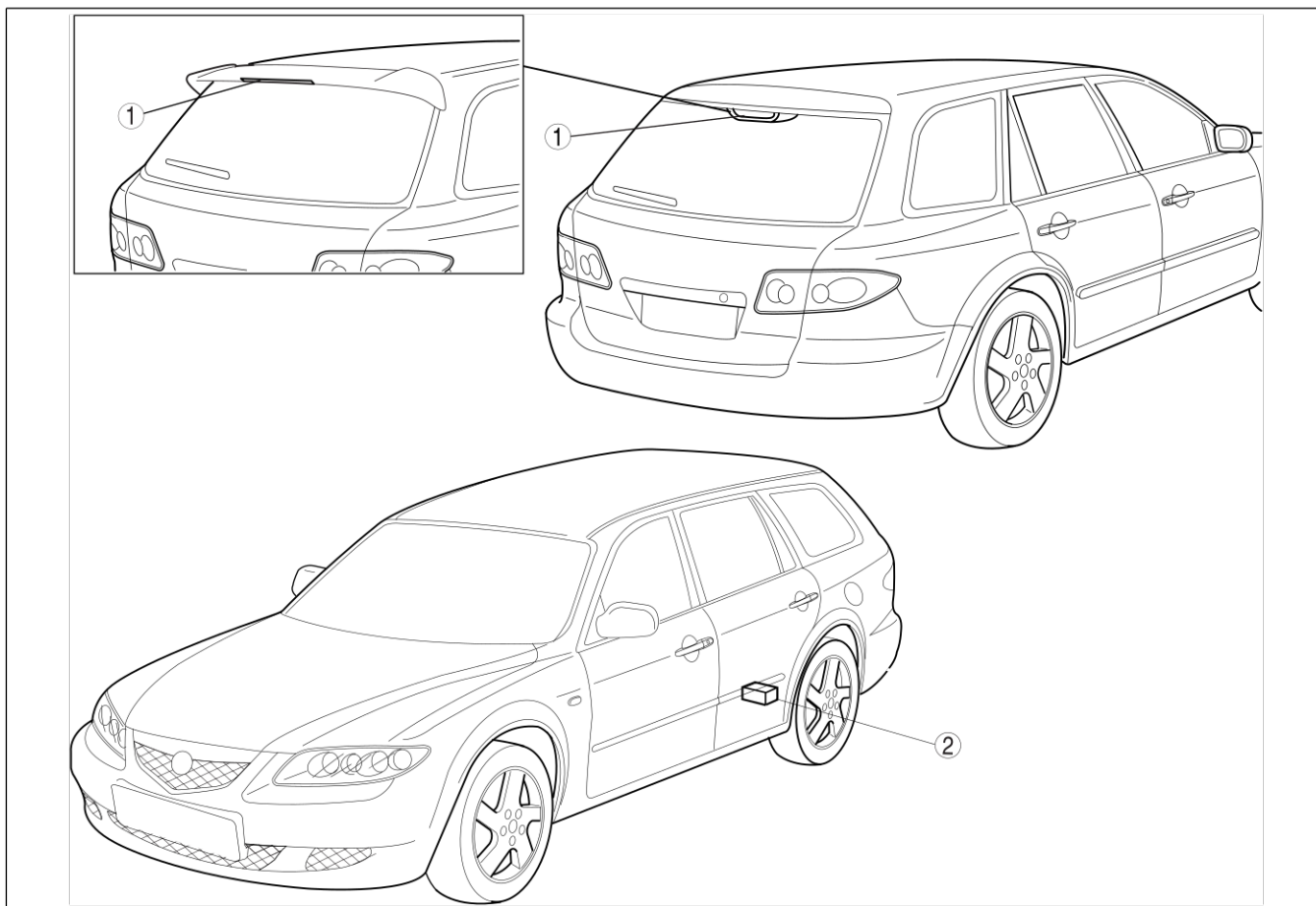
A6E81101124

- | | |
|---|---|
| 1 | Hoofdzekeringkast
(Zie T-19 PLAATS RELAIS)
(Zie T-19 CONTROLE RELAIS) |
|---|---|

End Of Site

VERLICHTING EXTERIEUR

A6E810001052201



A6E81121162

- | | |
|---|---|
| 1 | Derde remlicht
(Zie T-20 VERWIJDEREN/PLAATSEN DERDE REMLICHT) |
|---|---|

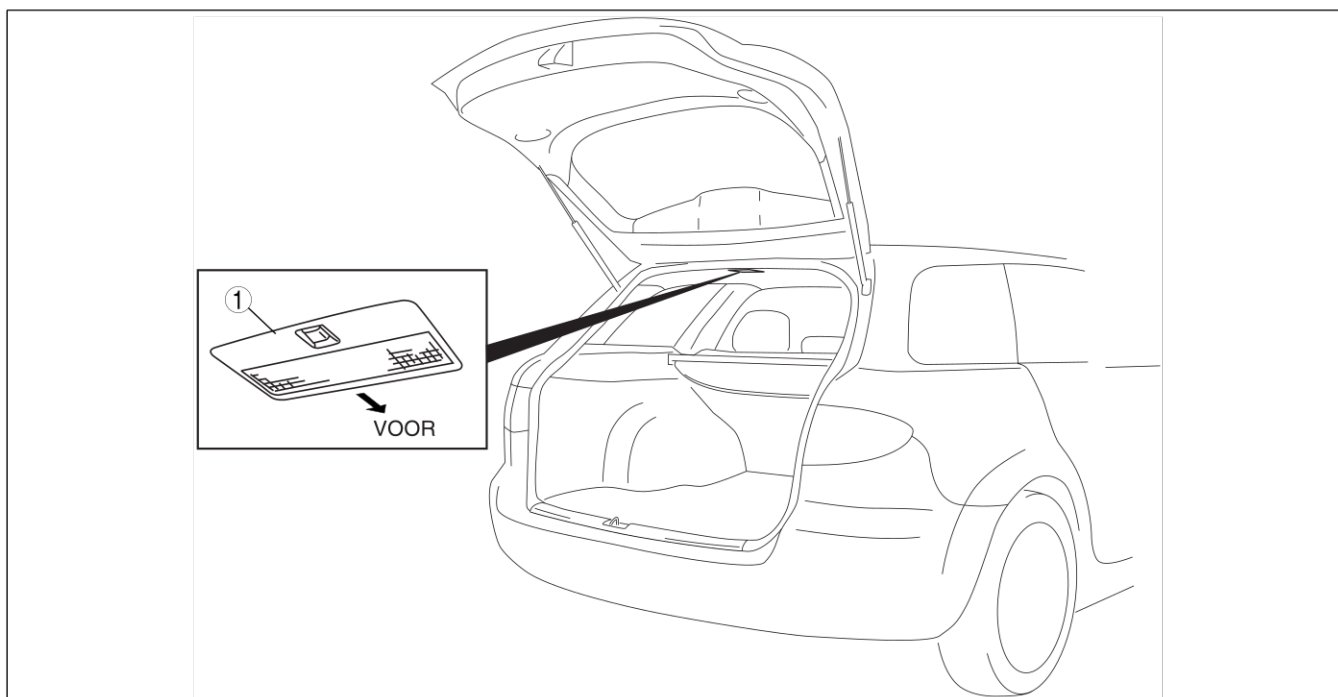
- | | |
|---|---|
| 2 | Niveausensor achter (4WD)
(Zie T-20 VERWIJDEREN/PLAATSEN NIVEAUSENSOR ACHTER) |
|---|---|

T

PLAATS VAN ONDERDELEN

VERLICHTING INTERIEUR

A6E810001052202

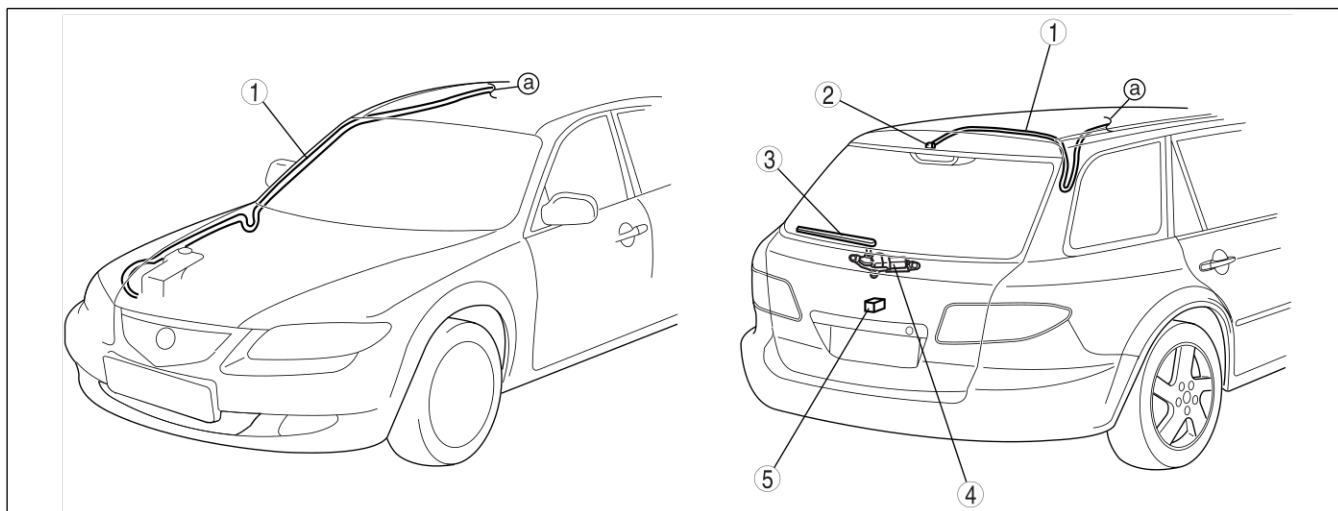


A6E81141130

1	Bagageruimteverlichting (Zie T-21 VERWIJDEREN/PLAATSSEN BAGAGERUIMTEVERLICHTING) (Zie T-22 CONTROLE BAGAGERUIMTEVERLICHTING)
---	---

RUITENWISSERS EN -SPROEIERS

A6E810001052203



A6E81161107

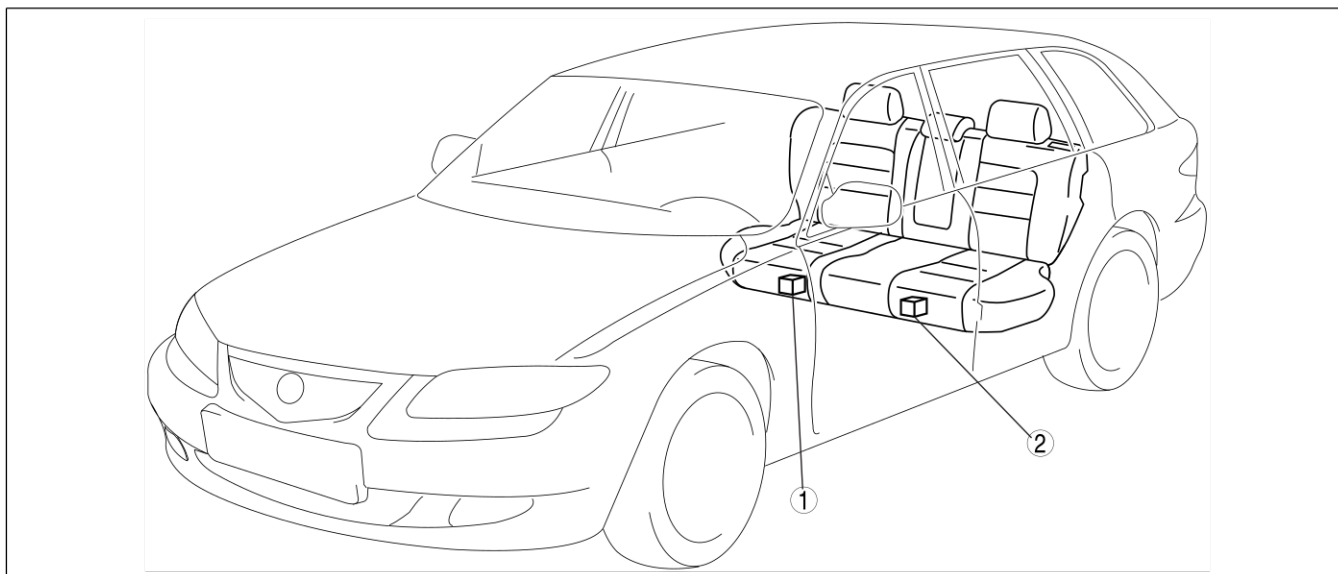
1	Slang ruitensproeier achter (Zie T-25 VERWIJDEREN/PLAATSSEN RUITENSPROEIERSLANG ACHTER)
2	Sproeierkop achter (Zie T-24 VERWIJDEREN/PLAATSSEN RUITENSPROEIER ACHTER) (Zie T-25 AFSTELLEN SPROEIERKOP ACHTER)
3	Ruitenwisserarm en -blad achter T-23 VERWIJDEREN/PLAATSSEN RUITENWISSERARM EN -BLAD ACHTER) (Zie T-24 AFSTELLEN RUITENWISSERARM EN -BLAD ACHTER)

4	Ruitenwissermotor achter (Zie T-22 VERWIJDEREN/PLAATSSEN RUITENWISSERMOTOR ACHTER) (Zie T-22 CONTROLE RUITENWISSERMOTOR ACHTER)
5	Intervalrelais ruitenwisser achter (Zie T-26 VERWIJDEREN/PLAATSSEN INTERVALRELAIS RUITENWISSER ACHTER)

PLAATS VAN ONDERDELEN

WAARSCHUWINGS- EN CONTROLELAMPJES

A6E810001067201



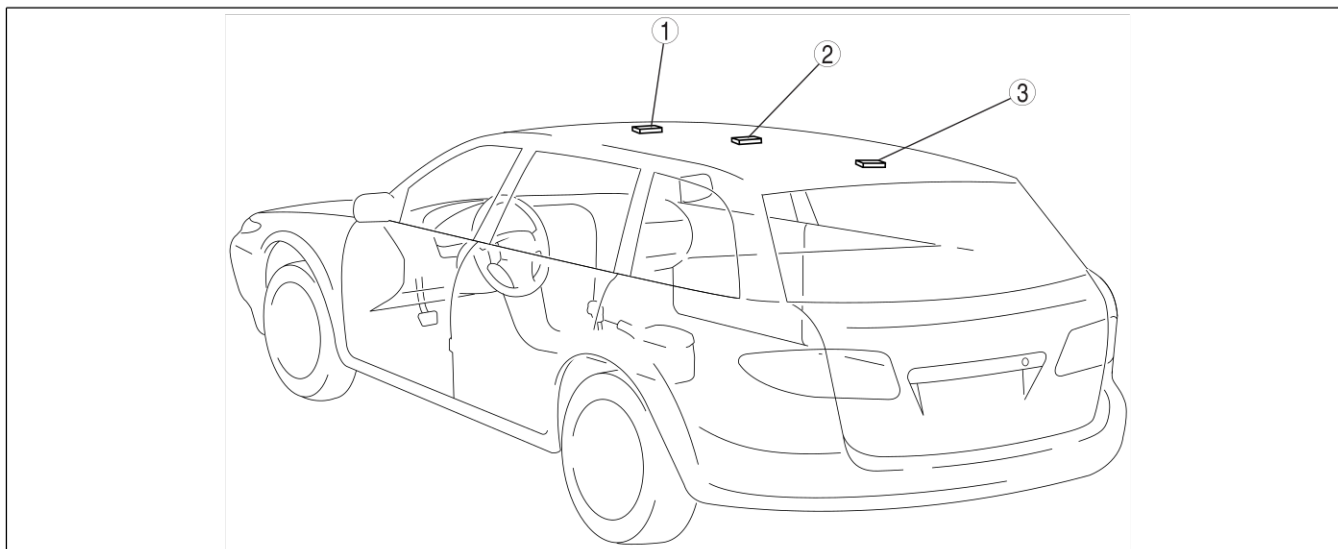
A6E81181112

1	Tankvlotterelement (Zie T-27 VERWIJDEREN/PLAATSSEN TANKVLOTTERELEMENT) (Zie T-28 CONTROLE TANKVLOTTERELEMENT)
---	--

2	Tankvlotterelement (Zie T-27 VERWIJDEREN/PLAATSSEN TANKVLOTTERELEMENT) (Zie T-28 CONTROLE TANKVLOTTERELEMENT)
---	--

ANTIDIEFSTALSYSTEEM

A6E810050000201



A6E81201102

1	Inbraaksensor voor (met schuif-/kanteldak)
2	Inbraaksensor midden (zonder schuif-/kanteldak)

3	Inbraaksensor achter (WGN)
---	----------------------------

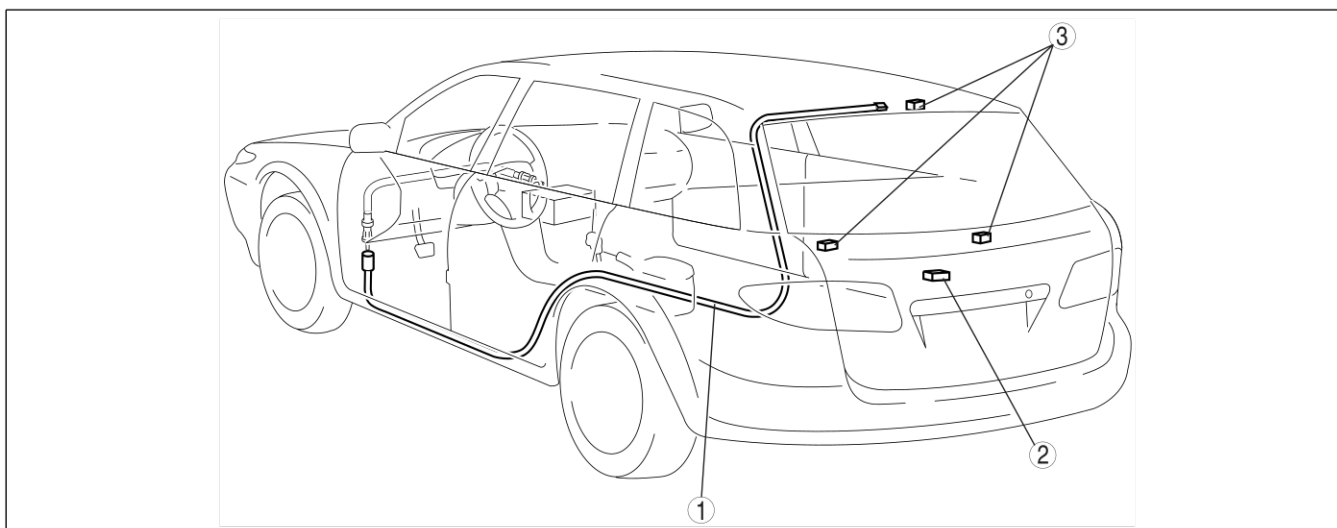
End Of Side

T

PLAATS VAN ONDERDELEN

AUDIO- EN NAVIGATIESYSTEEM

A6E810001066201



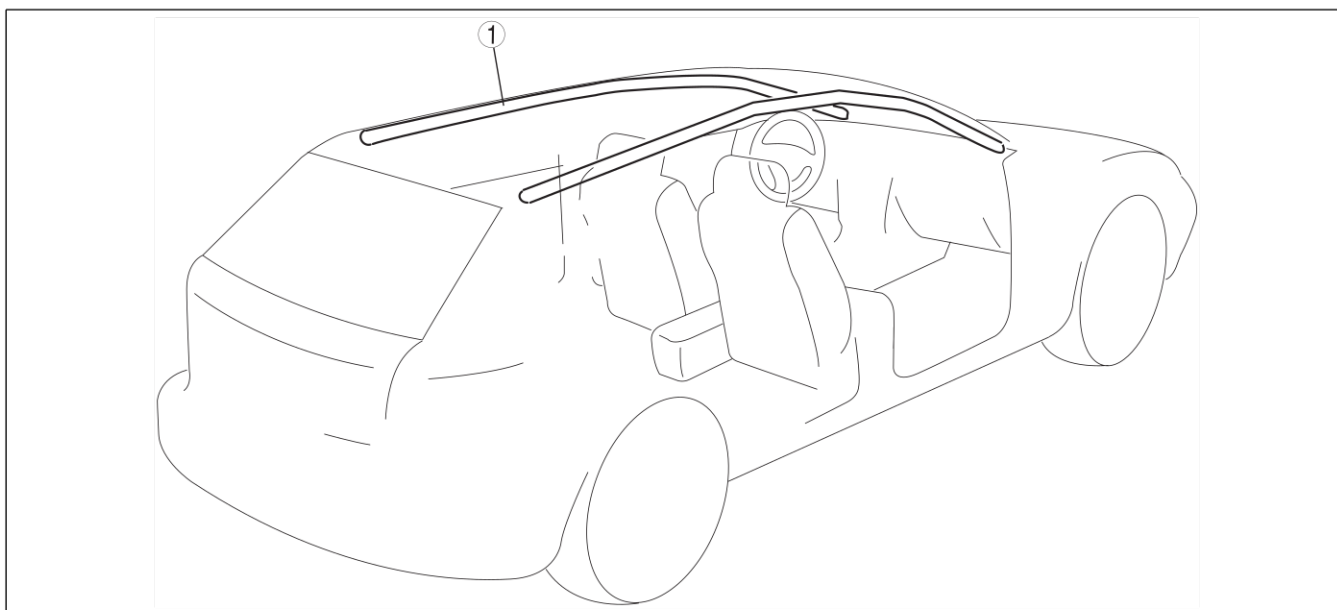
A6A8124W144

1	Antennekabel (Zie T-31 PLAATS ANTENNEKABEL) (Zie T-31 CONTROLE ACHTERSTE ANTENNEKABEL)
---	--

2	Ruisfilter (Zie T-30 VERWIJDEREN/PLAATSEN RUISFILTER)
3	Condensator (Zie T-30 VERWIJDEREN/PLAATSEN CONDENSOR)

AIRBAGSYSTEEM

A6E810001046201



A6E81301150

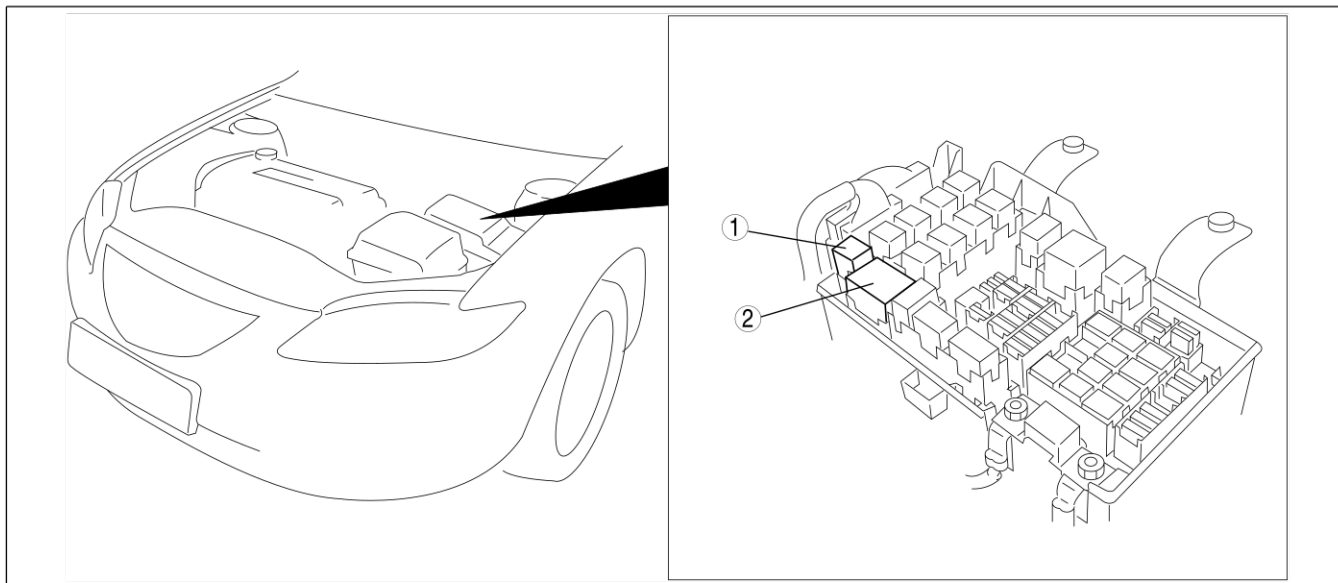
1	Windowbag (Zie T-35 VERWIJDEREN/PLAATSEN WINDOWBAG) (Zie T-35 ACTIVEREN AIRBAGS EN GORDELSPANNERS)
---	--

End Of Site

STROOMVOORZIENING

PLAATS RELAIS

A6E811067730202



A6E81101102

1 Relais stoelverwarming (met stoelverwarming)

2 Voorgloeirelais (alleen MZR-CD (RF Turbo))

CONTROLE RELAIS

Relaistype

A6E811067730203

Aantal aansluitingen		Onderdeelnaam
Vier	Type A	• Relais stoelverwarming
	Type B	• Voorgloeirelais

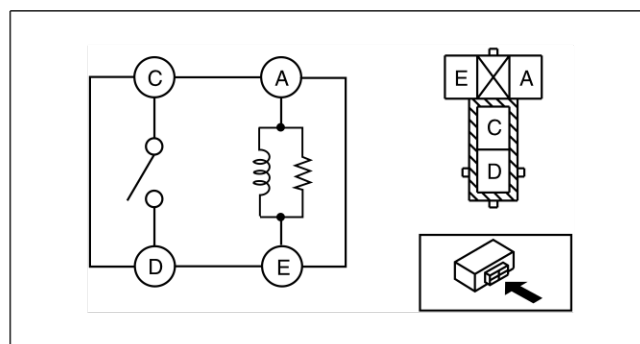
Vier

Type A

1. Verwijder het relais.
2. Controleer met een ohmmeter of er doorverbinding is tussen de aansluitingen van het relais.
 - Vervang het relais als het niet aan de specificaties voldoet.

Stap	Aansluiting			
	A	E	C	D
1	○	○		
2	B+	GND	○	○

A6E8110W121



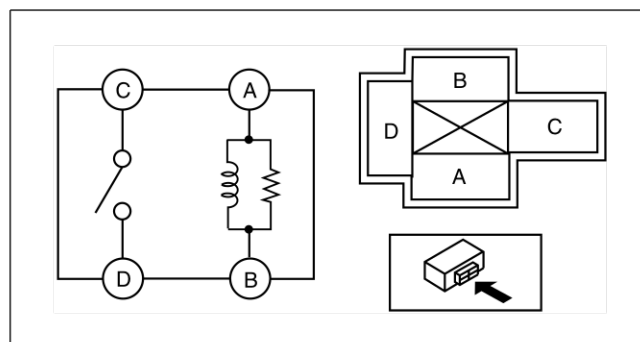
A6E8110W119

Type B

1. Verwijder het relais.
2. Controleer met een ohmmeter of er doorverbinding is tussen de aansluitingen van het relais.
 - Vervang het relais als het niet aan de specificaties voldoet.

Stap	Aansluiting			
	A	B	C	D
1	○	○		
2	B+	GND	○	○

A6E8110W123



A6E8110W125

VERLICHTING EXTERIEUR

VERLICHTING EXTERIEUR

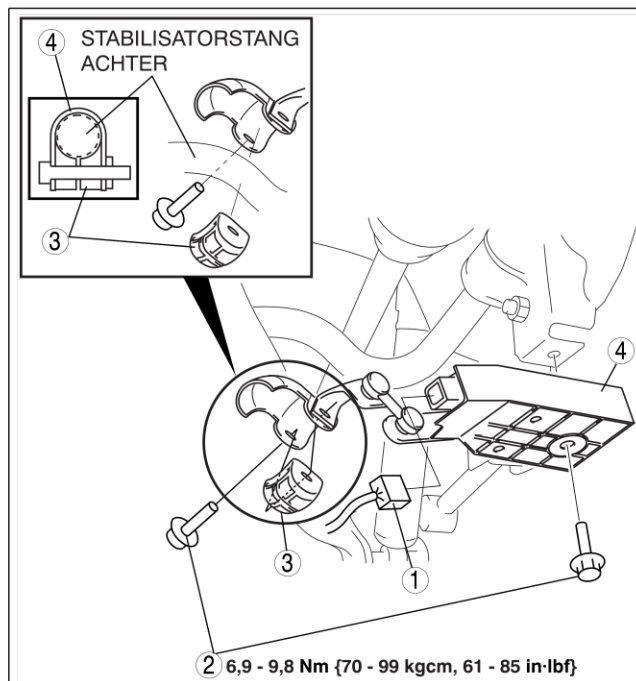
VERWIJDEREN/PLAATSEN NIVEAUSENSOR ACHTER

A6E811251030201

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Krik de auto op.
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Stekker
2	Bout
3	Steun
4	Niveausensor achter

4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
5. Stel de nulafstelling van de koplampen af.



A6E81121158

VERWIJDEREN/PLAATSEN DERDE REMLICHT

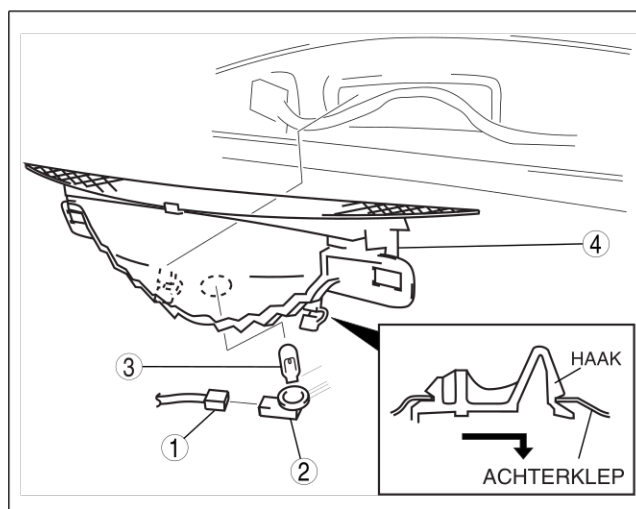
A6E811251580201

In de auto

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het bovenste bekledingspaneel van de achterklep.
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Stekker
2	Fitting
3	Gloeilamp derde remlicht
4	Derde remlicht

4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6A8112W113

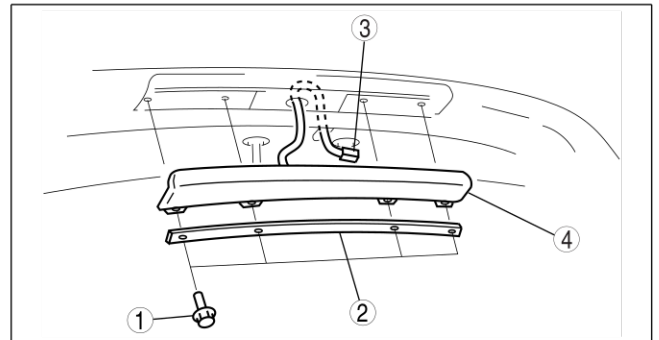
VERLICHTING EXTERIEUR, VERLICHTING INTERIEUR

In de achterspoiler

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de achterspoiler.
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Bout
2	Kap
3	Stekker
4	Derde remlicht

4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6J81121004

End Of Step

VERLICHTING INTERIEUR

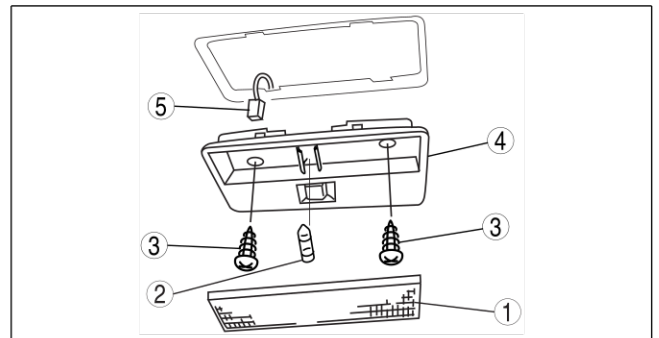
VERWIJDEREN/PLAATSSEN BAGAGERUIMTEVERLICHTING

A6E811451441201

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Vensterplaat (Zie T-21 Aanwijzing voor verwijderen - lampglas)
2	Gloeilamp bagageruimteverlichting
3	Schroef (indien van toepassing)
4	Bagageruimteverlichting
5	Stekker

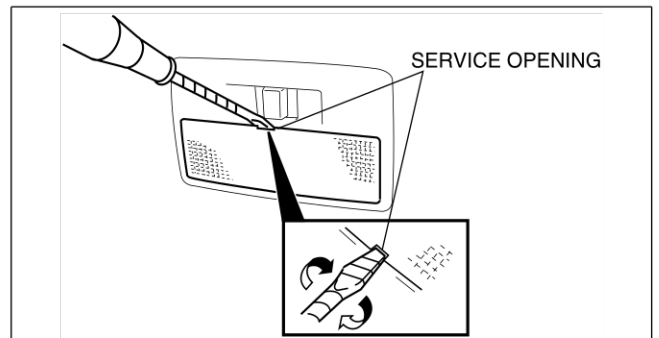
3. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6J81141102

Aanwijzing voor verwijderen - lampglas

1. Breng een met tape omwikkelde sleufkopschroevendraaier aan in de service-opening.
2. Draai de schroevendraaier in de richting van de pijl om het lampglas te verwijderen.



A6A8114W104

End Of Step

T

VERLICHTING INTERIEUR, RUITENWISSERS EN -SPROEIERS

CONTROLE BAGAGERUIMTEVERLICHTING

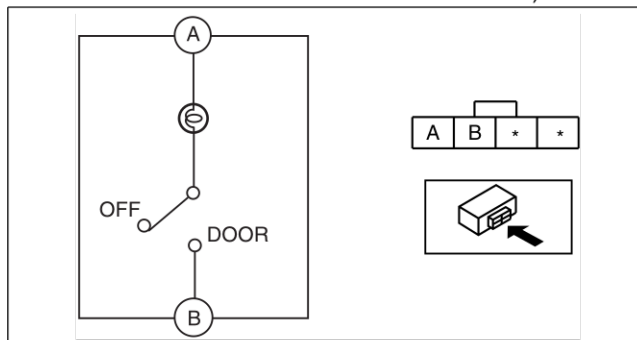
A6E811451441202

1. Verwijder de verlichting bagageruimte. (Zie [T-21 VERWIJDEREN/PLAATSEN BAGAGERUIMTEVERLICHTING](#))
2. Controleer de aansluitingen van de bagageruimteverlichting met een ohmmeter op doorverbinding.
 - Vervang de verlichting bagageruimte als deze niet aan de specificaties voldoet.

Stand schakelaar	Aansluiting	
	A	B
DOOR	○ — ○ — ○	○ — ○ — ○
OFF	○ — ○ — ○	○ — ○ — ○

○ — ○ — ○ : gloeilampje

A6A81141119



A6J81141112

End Of Site

RUITENWISSERS EN -SPROEIERS

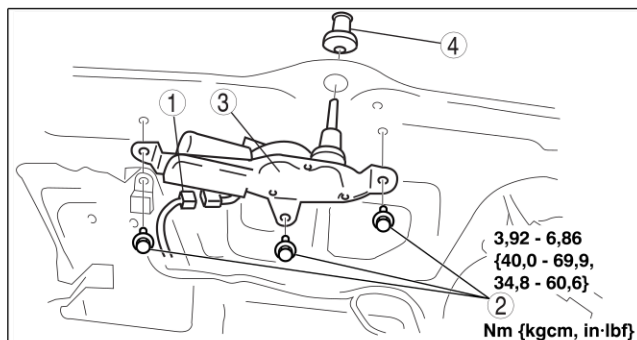
VERWIJDEREN/PLAATSEN RUITENWISSERMOTOR ACHTER

A6E811667450201

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de wisserarm en het blad achter. (Zie [T-23 VERWIJDEREN/PLAATSEN RUITENWISSERARM EN -BLAD ACHTER.](#))
3. Verwijder het bekledingspaneel van de achterklep. (Zie [S-24 VERWIJDEREN/PLAATSEN ONDERSTE BEKLEDINGSLIJST ACHTERKLEP](#))
4. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Stekker
2	Bout
3	Ruitenwissermotor achter
4	Doorvoerrubber

5. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
6. Stel ruitenwisserarm en -blad af. (Zie [T-24 AFSTELLEN RUITENWISSERARM EN -BLAD ACHTER.](#))



A6E81161110

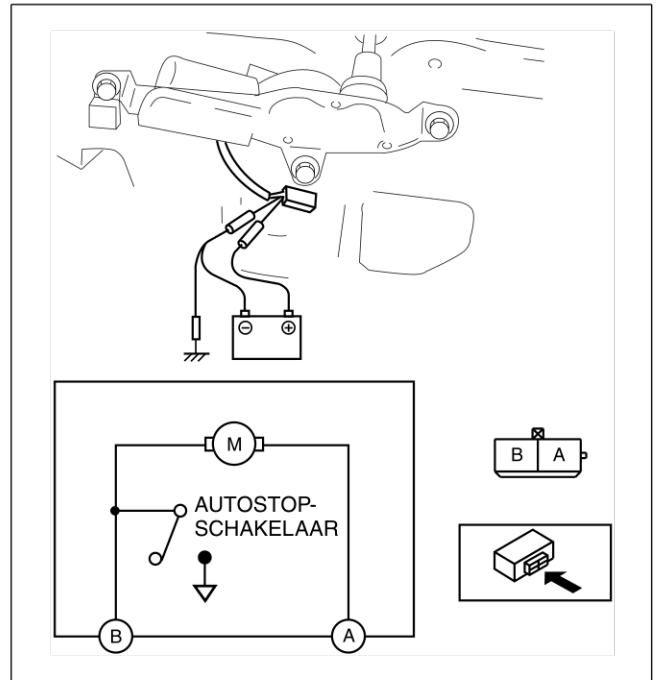
CONTROLE RUITENWISSERMOTOR ACHTER

A6E811667450202

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het bekledingspaneel van de achterklep. (Zie [S-24 VERWIJDEREN/PLAATSEN ONDERSTE BEKLEDINGSLIJST ACHTERKLEP](#))
3. Neem de stekker van de ruitenwissermotor achter los.
4. Sluit accuspanning aan op ruitenwissermotor achter aansluiting A en aard ruitenwissermotor achter aansluiting B via een ongelakt metalen onderdeel van de auto.

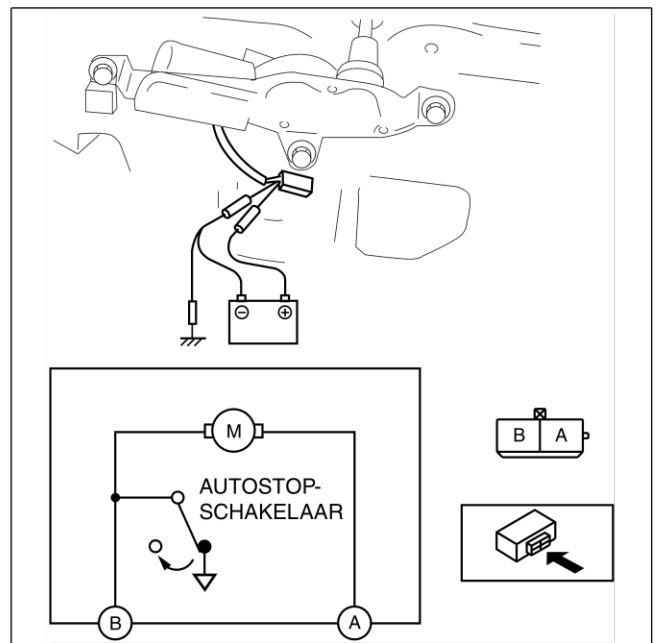
RUITENWISSERS EN -SPROEIERS

5. Controleer of de ruitenwissermotor werkt.
6. Verbreek, terwijl de motor werkt, de massaverbinding van aansluiting B.



A6E81161119

7. Zorg ervoor dat de ruitenwissers in de ruststand stoppen.
 - Vervang de ruitenwissermotor als deze niet werkt zoals is aangegeven.



A6E81161120

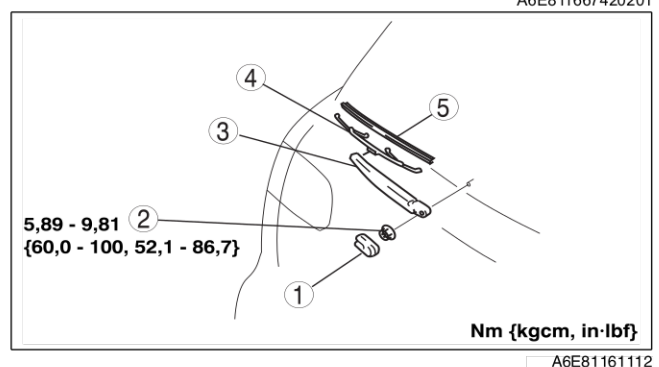
VERWIJDEREN/PLAATSEN RUITENWISSERARM EN -BLAD ACHTER

A6E811667420201

1. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Dop
2	Moer
3	Ruitenwisserarm achter (Zie T-24 Aanwijzing voor plaatsen - ruitenwisserarm achter)
4	Wisserblad
5	Rubber

2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
3. Stel ruitenwisserarm en -blad af. (Zie [T-24 AFSTELLEN RUITENWISSERARM EN -BLAD ACHTER](#))

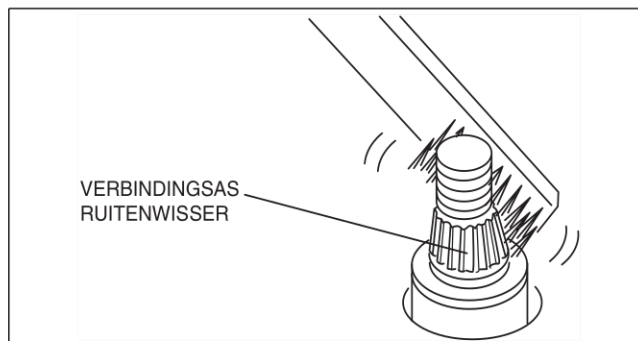


A6E81161112

RUITENWISSERS EN -SPROEIERS

Aanwijzing voor plaatsen - ruitenwisserarm achter

1. Reinig verbindingssas van de ruitenwisser met een staalborstel alvorens de ruitenwisserarm te monteren.

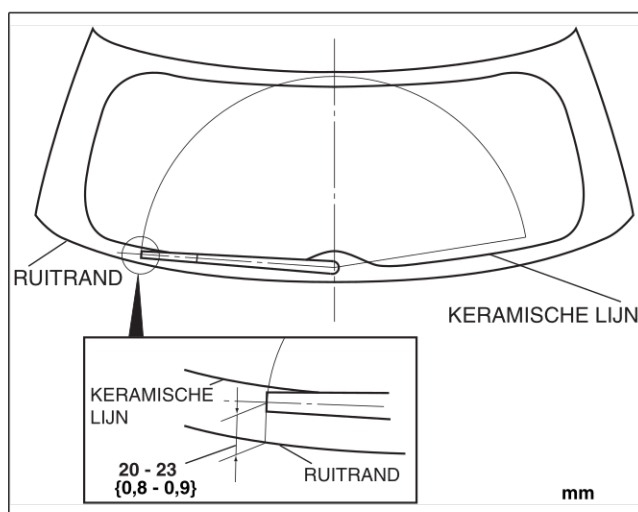


A6E81161103

AFSTELLEN RUITENWISSERARM EN -BLAD ACHTER

1. Zet de ruitensproeiermotor op de ruitensproeierstand en plaats de ruitenwisserarm achter op de keramische eindlijn.
2. Plaats de ruitenwisserarm achter op de keramische eindlijn.

A6E811667420202

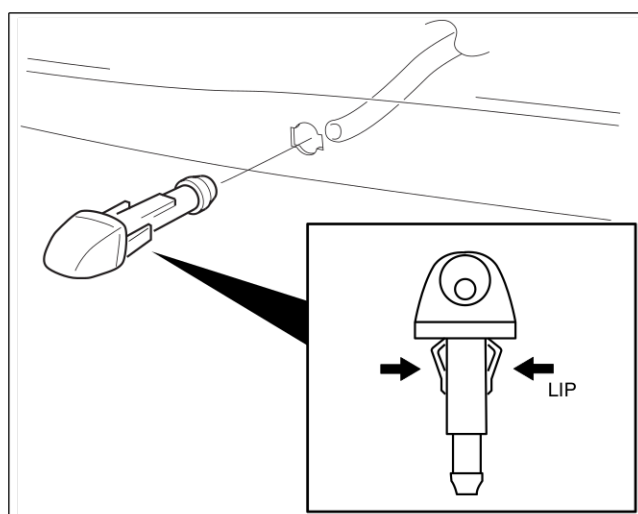


A6E81161129

VERWIJDEREN/PLAATSEN RUITENSPROEIER ACHTER

A6E811667511201

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het bovenste bekledingspaneel van de achterklep. (Zie [S-23 VERWIJDEREN/PLAATSEN BOVENSTE BEKLEDINGSPANEEL ACHTERKLEP](#))
3. Verwijder het derde remlicht (in de auto).
4. Neem de slang los van de sproeierkop achter.
5. Knijp de borglippen van de ruitensproeier achter samen.
6. Trek de sproeierkop eruit.
7. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
8. Stel de sproeierkop af. (Zie [T-25 AFSTELLEN SPROEIERKOP ACHTER.](#))



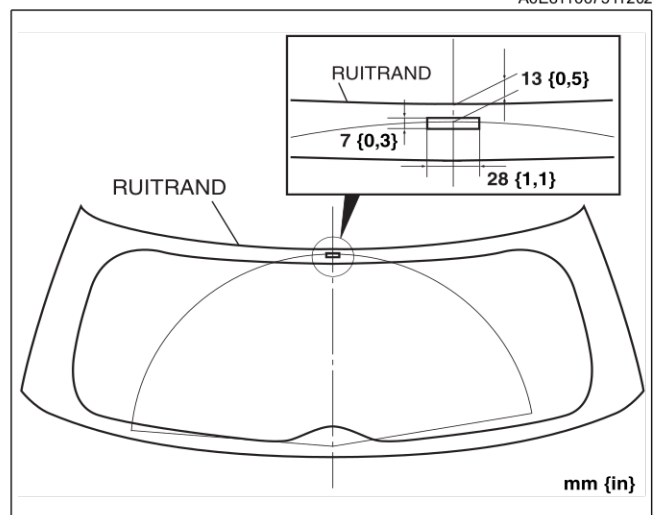
A6E81161105

End Of Step

RUITENWISSERS EN -SPROEIERS

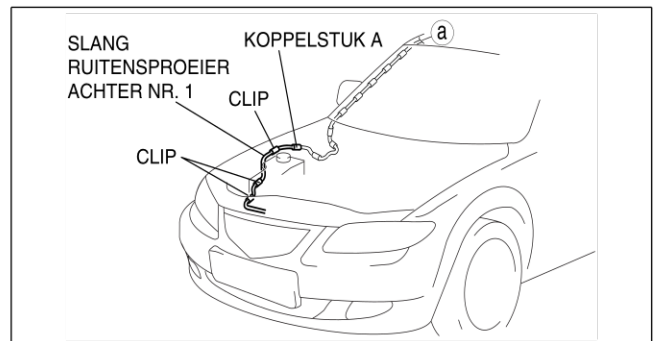
AFSTELLEN SPROEIERKOP ACHTER

1. Plaats een naald of een vergelijkbaar gereedschap in de sproeiopening van de sproeier achter en stel de sproeirichting af zoals aangegeven.

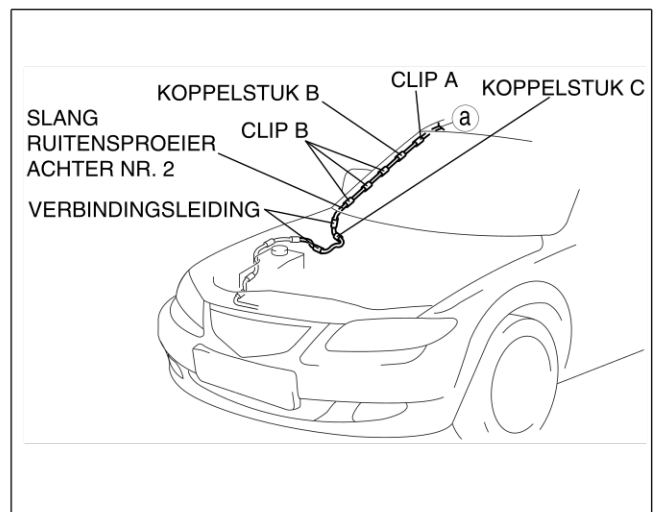


VERWIJDEREN/PLAATSEN RUITENSPROEIERSLANG ACHTER

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het sproeierreservoir.
3. Neem de rechter wielkuip gedeeltelijk los.
4. Verwijder ruitensproeierslang achter nr. 1 uit de slangklemmen.
5. Verwijder ruitensproeierslang achter nr. 1 en verbindingsleiding A.
6. Verwijder verbindingsleiding C van de carrosserie.
7. Verwijder de A-stijlbekleding.



8. Verwijder ruitensproeierslang achter nr. 2 uit slangklem A.
9. Verwijder slangklemmen B van de carrosserie.
10. Verwijder ruitensproeierslang achter nr. 2 en verbindingsleidingen B.
11. Verwijder de D-stijlbekleding.
12. Verwijder het bovenste bekledingspaneel van de achterklep. (Zie [S-23 VERWIJDEREN/PLAATSEN BOVENSTE BEKLEDINGSPANEEL ACHTERKLEP](#))

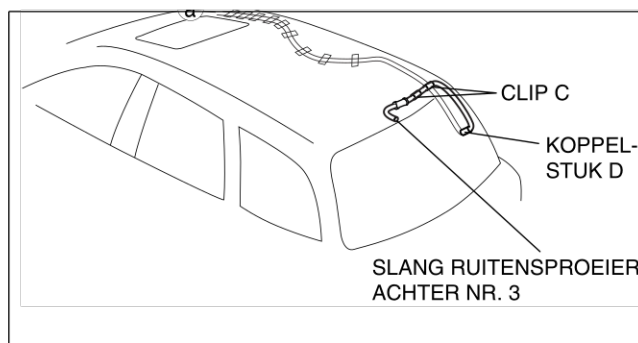


A6E81161149

T

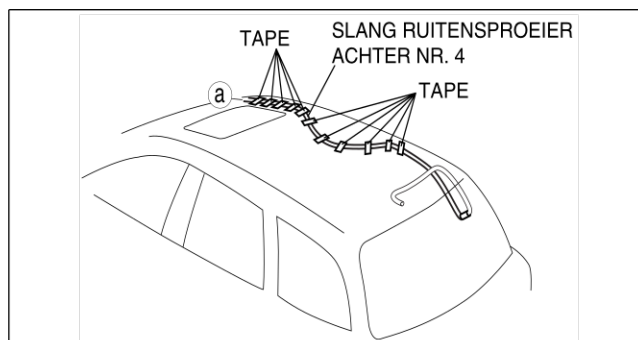
RUITENWISSERS EN -SPROEIERS

13. Verwijder ruitensproeierslang achter nr. 3 uit slangklem C.
14. Verwijder ruitensproeierslang achter nr. 3 en verbindingsleiding D.
15. Verwijder de hemelbekleding. (Zie [S-26 VERWIJDEREN/PLAATSEN HEMELBEKLEDING](#))



A6E81161150

16. Verwijder de tape van sproeierslang achter nr. 4.
17. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E81161151

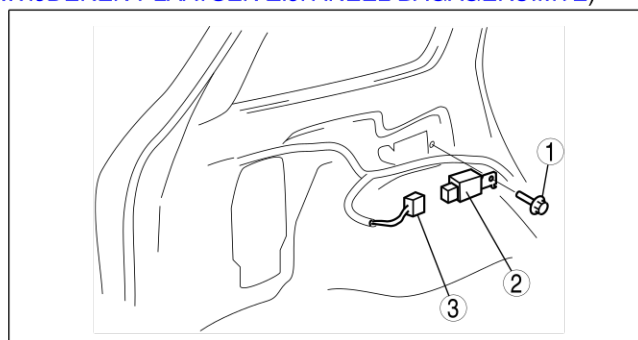
VERWIJDEREN/PLAATSEN INTERVALRELAIS RUITENWISSER ACHTER

A6E811666810201

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de zijbekleding uit de bagageruimte. (Zie [S-21 VERWIJDEREN PLAATSEN ZIJPANEEL BAGAGERUIMTE](#))
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Bout
2	Intervalrelais ruitenwisser achter
3	Stekker

4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6J81161015

End Of Side

WAARSCHUWINGS- EN CONTROLELAMPJES

VERWIJDEREN/PLAATSEN TANKVLOTTERELEMENT

A6E811860960201

Tankvlotterelement

2WD

- Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de huidige procedure voor verwijderen/plaatsen van het tankvlotterelement.

4WD

- Verwijder het tankvlotterelement. (Zie [F1-26 VERWIJDEREN/PLAATSEN BRANDSTOFFPOMP.](#))
- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

TANKVLOTTERELEMENT

Waarschuwing

- Morsen en lekken van brandstof is gevaarlijk. De brandstof kan ontbranden waardoor ernstige verwondingen en schade kunnen ontstaan. Brandstof kan tevens huid en ogen irriteren. Let er daarom op het pasvlak van het tankvlotterelement niet te beschadigen tijdens verwijderen of plaatsen.

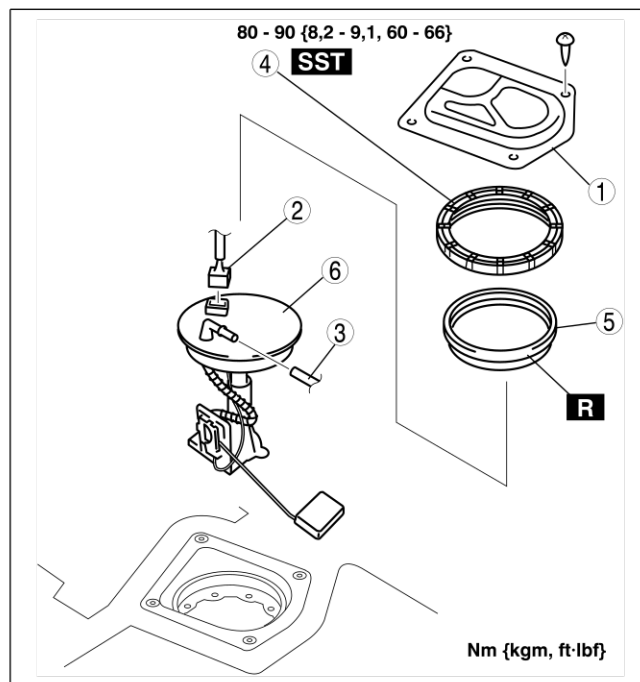
Opmerking

- Het losnemen/aansluiten van de snelkoppeling, zonder deze te reinigen, kan mogelijk schade veroorzaken aan de brandstofleiding en snelkoppeling. Reinig daarom altijd de snelkoppeling en omgeving voor het losnemen/aansluiten met een doek of een zachte borstel en overtuig u ervan dat er geen vuil meer aanwezig is.

- Voer de "PROCEDURE VÓÓR REPARATIE" uit.
- Neem de minikabel van de accu los.
- Voer het onderstaande in de genoemde volgorde uit.
 - Draai de bout van de bevestigingsband van de brandstoftank los.
 - Laat de brandstoftank zover zakken dat **SST** kan worden bevestigd vanuit de serviceopening.
- Verwijder de zitting van de achterbank.
- Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Afdekplaat
2	Stekker
3	Brandstofslang (aan de zijde van de brandstoftank, transferleiding) (Zie F1-29 BRANDSTOFSLANG (ZIJDE VAN DE BRANDSTOFTANK, TRANSFERSLANG) VERWIJDEREN/PLAATSEN)
4	Dop tankvlotterelement (Zie T-28 Aanwijzing voor verwijderen - dop tankvlotterelement) (Zie T-28 Aanwijzing voor plaatsen - dop tankvlotterelement)
5	Afdichtring
6	Tankvlotterelement

- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
- Voer de "PROCEDURE NA REPARATIE" uit.
- Voer de procedure "Controle op brandstoflekkage na plaatsen van het tankvlotterelement" uit. (Zie [T-28 Controle op brandstoflekkage na plaatsen van het tankvlotterelement.](#))

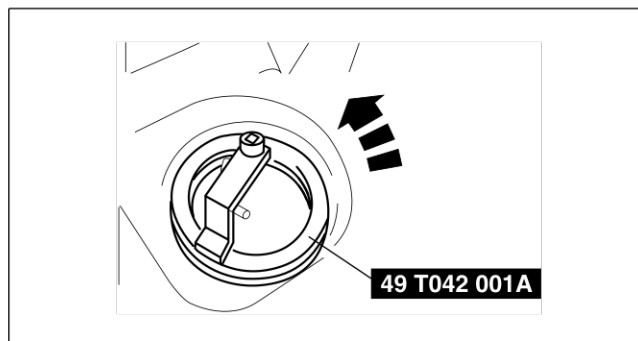


A6E81182001

WAARSCHUWINGS- EN CONTROLELAMPJES

Aanwijzing voor verwijderen - dop tankvlotterelement

1. Verwijder met **SST** de dop van het tankvlotterelement.



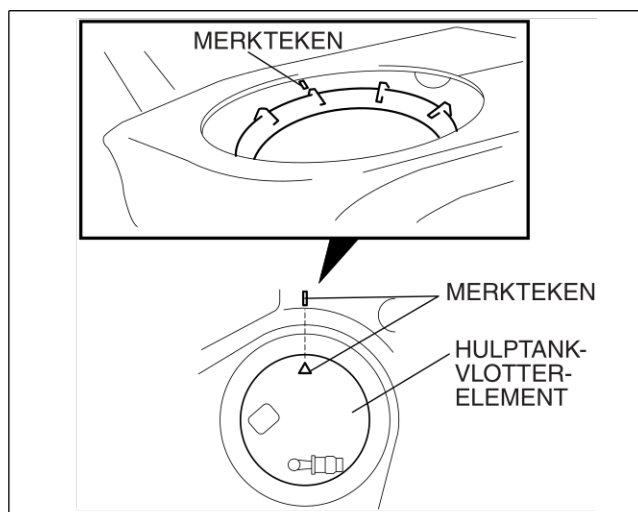
A6J81182105

Aanwijzing voor plaatsen - dop tankvlotterelement

1. Controleer dat het markeringsteken op de dop van de brandstoftank in lijn ligt met het markeringsteken op het tankvlotterelement zoals aangegeven.
2. Gebruik **SST** om de dop van de brandstofpomp vast te draaien zonder het markeringsteken te verplaatsen.

Aanhaalmoment

80 - 90 Nm {8,2 - 9,1 kgm, 60 - 66 ft·lbf}



A6E81182002

Controle op brandstoflekkage na plaatsen van het tankvlotterelement

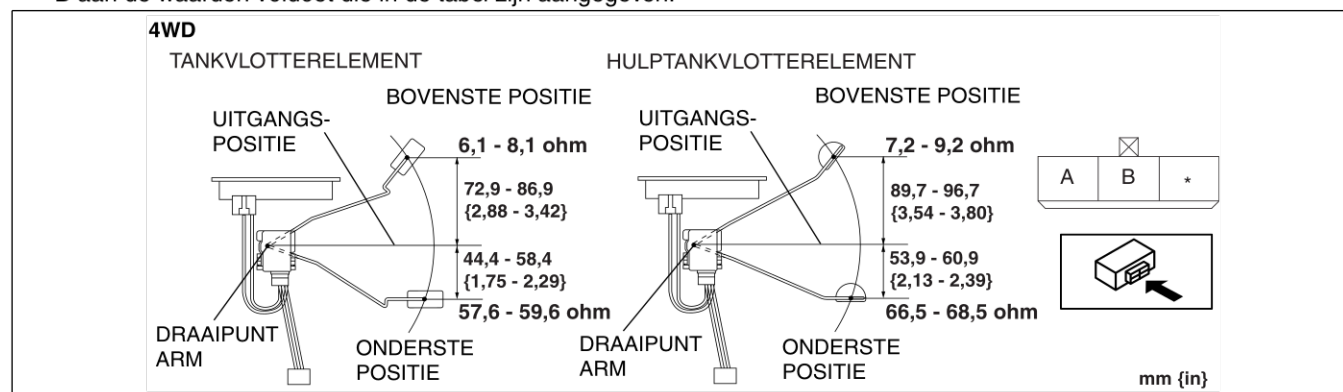
1. Rijd met de auto.
2. Voer **5 - 6 keer** een snelle start- en een harde remprocedure uit.
3. Breng de auto tot stilstand.
4. Controleer dat er geen oliekkage optreedt bij de brandstofpomp.

End Of Step

CONTROLE TANKVLOTTERELEMENT

A6E811860960202

1. Beweeg de vlotter van de hoogste stand naar de laagste stand en controleer of de weerstand tussen de aansluitingen A en B aan de waarden voldoet die in de tabel zijn aangegeven.



A6E81181103

- Vervang het tankvlotterelement als de weerstand niet aan de specificaties voldoet.

End Of Step

ANTIDIEFSTALSYSTEEM

ANTIDIEFSTALSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN INBRAAKSENSOR

A6E812000172201

Inbraaksensor voor (met schuif-/kanteldak)

- Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de huidige procedure voor verwijderen/plaatsen van de inbraaksensor voor.

Inbraaksensor midden (zonder schuif-/kanteldak)

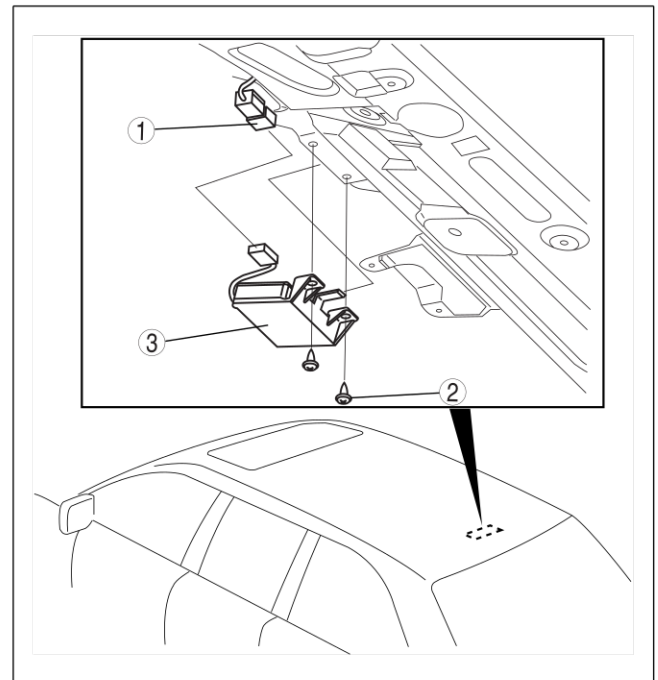
- Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de huidige procedure voor verwijderen/plaatsen van de inbraaksensor midden.

Inbraaksensor achter (WGN)

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder de hemelbekleding.
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Stekker
2	Schroef
3	Inbraaksensor achter

4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E81201105

End Of Sle

AUDIO- EN NAVIGATIESYSTEEM

AUDIO- EN NAVIGATIESYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN RUISFILTER

A6E812466869201

Ruisfilter remlicht

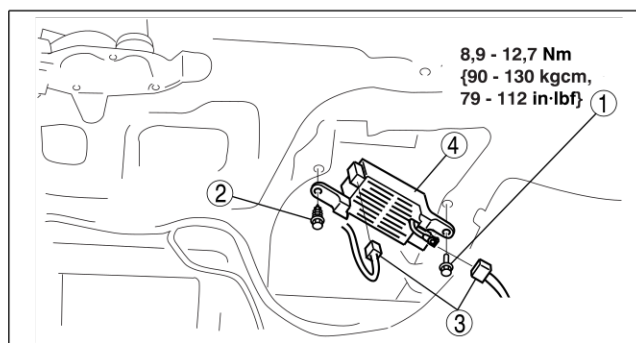
1. Verwijder het ruisfilter volgens de procedure VERWIJDEREN/PLAATSEN RUISFILTER voor de 4SD.
2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

Ruisfilter achterraitverwarming

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het bekledingspaneel van de achterklep.
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Bout
2	Schroef
3	Stekker
4	Ruisfilter

4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



A6E81241109

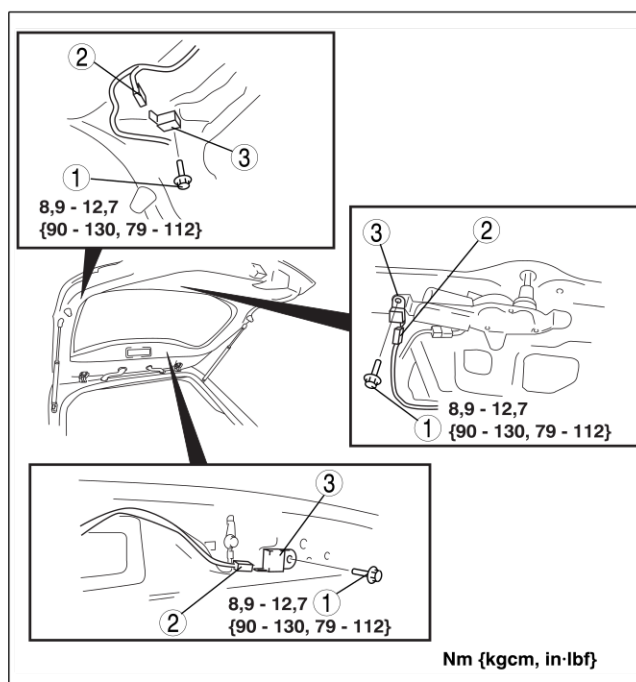
VERWIJDEREN/PLAATSEN CONDENSOR

A6E812466869202

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Verwijder het bekledingspaneel van de achterklep.
3. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Bout
2	Stekker
3	Condensator

4. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



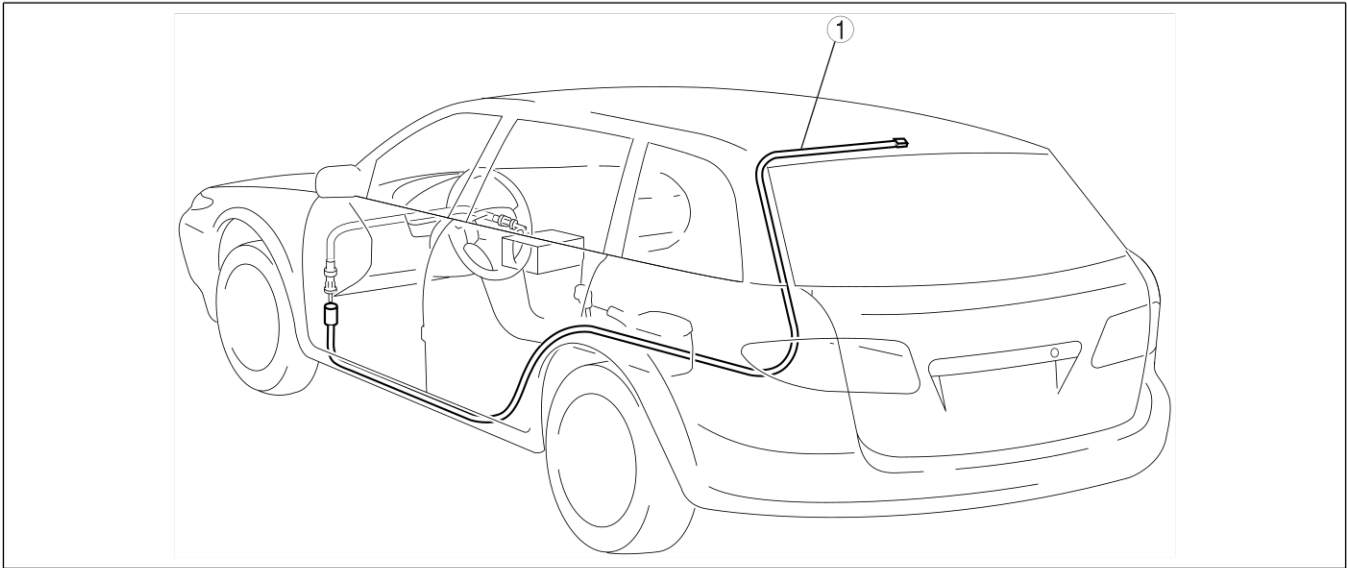
Nm {kgcm, in-lbf}

A6E81241122

End Of Sie

PLAATS ANTENNEKABEL

A6E812466941201



A6E81241138

1	Achterste antennekabel
---	------------------------

CONTROLE ACHTERSTE ANTENNEKABEL

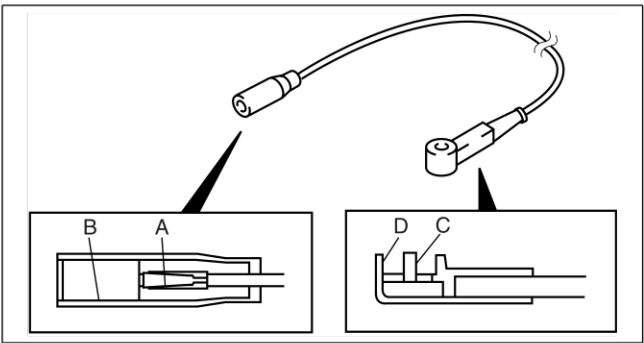
1. Controleer met een ohmmeter of er geen doorverbinding is tussen aansluiting A en B van de antennekabel.
2. Controleer met een ohmmeter of er doorverbinding is tussen de aangegeven aansluitingen van de antennekabel van de ontvanger.
 - Vervang de achterste bedrading als deze niet aan de specificatie voldoet.

○—○ : Doorverbinding

Stap	Aansluiting			
	A	B	C	D
1	○		○	
2		○		○

A6E81241147

A6E812466942201



A6E81241142

End Of Site

AIRBAGSYSTEEM

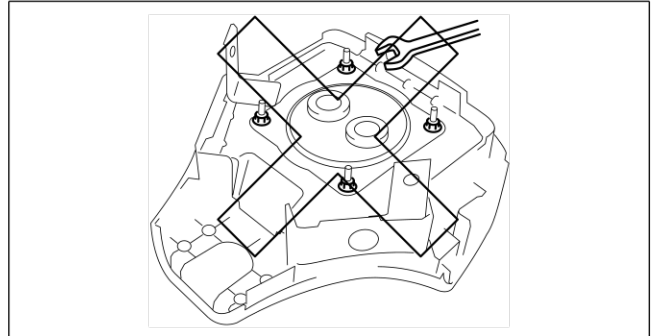
AIRBAGSYSTEEM

VOORZORGSMAATREGELEN

A6E813001046202

Demonteren van onderdelen

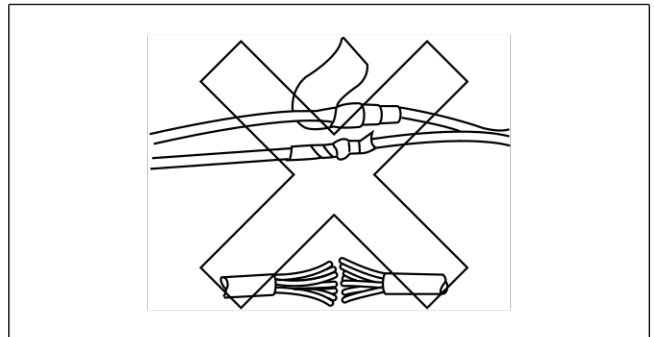
- De onderdelen van het airbagsysteem mogen niet gedemonteerd worden. Hierdoor kan de airbag bij een ongeval dienst weigeren, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Demonteer geen enkel deel van het airbagsysteem.



A6E8130W044

Repareren van bedrading

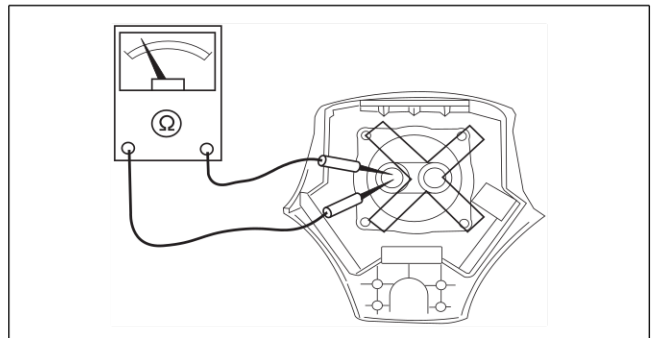
- Door verkeerde reparaties aan bedrading van het airbagsysteem kunnen de airbags of gordelspanners ongewild geactiveerd worden, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Als er zich een storing in de bedrading voordoet, dient de bedrading vervangen te worden. Probeer de bedrading nooit te repareren.



A6E8130W044

Controle airbag

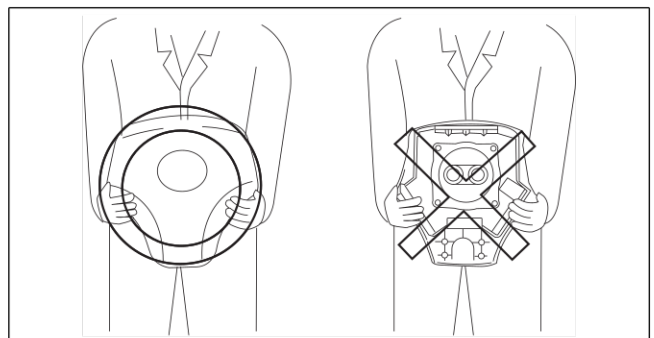
- Door een ohmmeter te gebruiken om een airbag te controleren, kan deze ongewild worden geactiveerd, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Gebruik geen ohmmeter om airbags te controleren. Maak gebruik van de zelfdiagnose om de oorzaak van storingen in het airbagsysteem op te sporen.



A6E8130W024

Behandelen van airbag

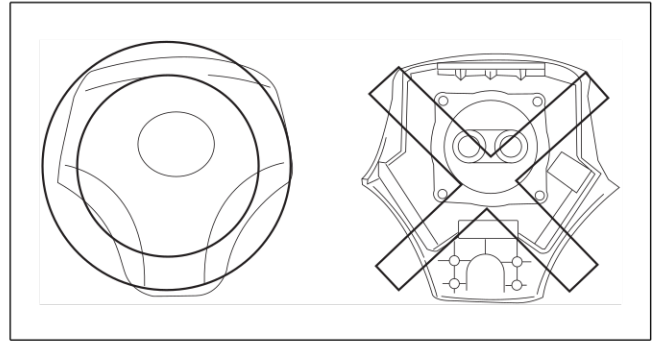
- Een op scherp staande airbag kan bij een onjuiste behandeling spontaan ontvouwen en daardoor ernstig letsel veroorzaken. Houd het stuurwielkussen altijd van het lichaam af bij vervoer van een op scherp staande airbag om letsel door het onverwachts activeren van de airbag te voorkomen.



A6E8130W022

AIRBAGSYSTEEM

- Leg een airbag nooit met de "interieurzijde" omlaag gericht neer. Als de airbag activeert, kan deze door de beweging ernstig letsel veroorzaken. Leg een airbag altijd met de "interieurzijde" naar boven gericht neer om de klap bij onverwachts activeren zo veel mogelijk te beperken.



A6E8130W021

Behandelen van zij-airbagmodule

- Als de zij-airbag tijdens een ongeval geactiveerd wordt, kan het binnenwerk van de rugleuning (stoelframe, kussen enz.) beschadigd raken. Als de rugleuning hergebruikt wordt en de zij-airbag ontvouwt niet goed tijdens een ongeval, kan dit ernstig letsel tot gevolg hebben. Vervang altijd de zij-airbags aan beide zijden en de onderdelen van de rugleuning (kussen, frame, bekleding) door nieuwe onderdelen als de zij-airbag geactiveerd is. Controleer na de reparatie of de stoelverstelling goed werkt en of de bedrading juist geplaatst is.

Behandelen van SAS-module

- Wanneer de stekker van de SAS-module wordt losgenomen of wanneer de SAS-module wordt verwijderd terwijl het contact in stand ON staat, kunnen de airbags worden geactiveerd, wat tot ernstig letsel kan leiden. Zet het contact in de stand LOCK, neem de minkabel van de accu los en wacht minstens 1 minuut om ervoor te zorgen dat de backup-voeding buiten werking is, voordat de stekker van de SAS-module wordt losgenomen of de SAS-module wordt verwijderd.
- Het aansluiten van de stekker van de SAS-module kan gevaarlijk zijn als de SAS-module niet goed vastzit. De bewegingen die hierbij plaatsvinden, kunnen er de oorzaak van zijn dat de botsingssensor in de module een elektrisch signaal naar de airbags stuurt. Hierdoor worden de airbags geactiveerd, wat kan leiden tot ernstig letsel. Zet de SAS-module daarom goed vast in de auto alvorens de stekker aan te sluiten.
- Bij dit type sensor moet de SAS-module na het activeren van een airbag door een nieuwe worden vervangen, zelfs als de oude geen uitwendige schade vertoont. De oude SAS-module kan inwendig zijn beschadigd, waardoor deze mogelijk niet goed werkt. Dit kan tot ernstig letsel leiden. Het gebruikte type SAS-module kan niet door middel van een testprocedure of zelfdiagnose worden gecontroleerd.

Behandelen van kreukelzonesensor

- Wanneer de stekker van de kreukelzonesensor wordt losgenomen of wanneer de kreukelzonesensor wordt verwijderd terwijl het contact in stand ON staat, kan de kreukelzonesensor in werking worden gesteld en kunnen de airbags en de gordelspanners worden geactiveerd, wat tot ernstig letsel kan leiden. Zet het contact in de stand LOCK, neem de minkabel van de accu los en wacht minstens 1 minuut om ervoor te zorgen dat de backup-voeding buiten werking is, voordat de stekker van de crash-zone-sensor wordt losgenomen of de sensor wordt verwijderd.
- Wanneer de kreukelzonesensor wordt blootgesteld aan schokken of wanneer de sensor wordt gedemonteerd, kunnen de airbags en de gordelspanners plotseling worden geactiveerd en ernstig letsel veroorzaken, of niet goed werken waardoor de gevolgen van een ongeval veel ernstiger kunnen zijn. Stel de kreukelzonesensor niet bloot aan schokken en demonteer de sensor niet.
- Omdat er een sensor in de kreukelzonesensor gebouwd is, kunnen de airbags en de gordelspanners tijdens het in werking treden (ontsteken) een probleem veroorzaken, zoals een intern defect, zelfs als er geen externe beschadiging of deformatie te zien is. Als de kreukelzonesensor hergebruikt wordt, kunnen de airbags en de gordelspanners mogelijk niet goed werken tijdens een ongeval, hetgeen ernstig letsel tot gevolg kan hebben. Vervang de kreukelzonesensor altijd door een nieuw onderdeel. Het kreukelzonesensor kan niet door middel van een testprocedure of zelfdiagnose worden gecontroleerd.

T

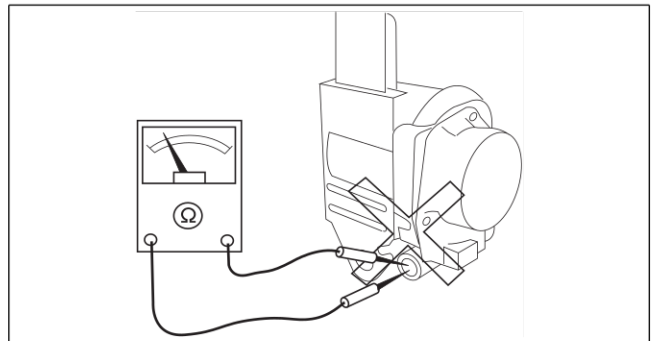
AIRBAGSYSTEEM

Behandelen van zij-airbagsensor

- Wanneer de stekker van de zij-airbagsensor wordt losgenomen of wanneer de zij-airbagsensor wordt verwijderd terwijl het contact in stand ON staat, kan de zij-airbag worden geactiveerd, wat tot ernstig letsel kan leiden. Zet het contact in de stand LOCK, neem de minkabel van de accu los en wacht minstens 1 minuut om ervoor te zorgen dat de backup-voeding buiten werking is, voordat de stekker van de zij-airbagsensor wordt losgenomen of de sensor wordt verwijderd.
- Wanneer de zij-airbagsensor wordt blootgesteld aan schokken of wanneer de zij-airbagsensor wordt gedemonteerd, kan de zij-airbag worden geactiveerd en ernstig letsel veroorzaken, of niet goed werken waardoor de gevolgen van een ongeval veel ernstiger kunnen zijn. Stel de zij-airbagsensor niet bloot aan schokken en demonteer de sensor niet.
- Omdat er een sensor in de zij-airbagsensor gebouwd is, kan de zij-airbag tijdens het in werking treden (ontsteken) een probleem veroorzaken, zoals een intern defect, zelfs als er geen externe beschadiging of deformatie te zien is. Als de zij-airbagsensor hergebruikt wordt, kan de zij-airbag mogelijk niet goed werken tijdens een ongeval, hetgeen ernstig letsel tot gevolg kan hebben. Vervang de zij-airbagsensor altijd door een nieuw onderdeel. Het zij-airbagsensor kan niet door middel van een testprocedure of zelfdiagnose worden gecontroleerd.

Controle gordelspanner

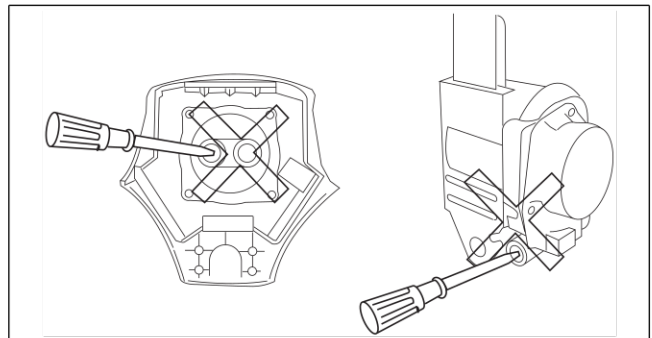
- Door een ohmmeter te gebruiken om een gordelspanner te controleren, kan deze ongewild worden geactiveerd, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Gebruik geen ohmmeter om de gordelspanners te controleren. Maak gebruik van de zelfdiagnose om de oorzaak van storingen in het gordelspannersysteem op te sporen.



A6E8130W025

Behandelen van onderdelen

- Als de onderdelen in aanraking komen met olie, vet, water enz. kan dit ertoe leiden dat de airbags of gordelspanners niet geactiveerd worden tijdens een ongeval, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Voorkom dat de onderdelen in aanraking komen met olie, vet, water enz.
- Als er een schroevendraaier of een ander voorwerp in de stekker van de airbagmodule of gordelspanner wordt gestoken, kan dit ertoe leiden dat de airbag of gordelspanner niet geactiveerd wordt tijdens een ongeval, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Steek geen andere voorwerpen in de stekker.



A6E8130W023

Onderdelen hergebruiken

- Zelfs als een airbag of gordelspanner tijdens een aanrijding niet geactiveerd is en deze uitwendig geen schade vertoont, kan deze toch inwendig beschadigd zijn en daardoor niet goed werken. Hierdoor kan ernstig letsel ontstaan. Voer altijd een zelfdiagnose uit op de airbag of gordelspanner om te controleren of deze opnieuw kan worden gebruikt.

End Of Step

VERWIJDEREN/PLAATSEN WINDOWBAG

A6E813000171201

Waarschuwing

- Een onjuiste behandeling van de airbag kan ertoe leiden dat de airbag ongewild wordt geactiveerd, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Lees de **VOORZORGSMATREGELEN AIRBAGSYSTEEM** alvorens werkzaamheden aan de airbagmodule uit te voeren. (Zie **T-32 VOORZORGSMATREGELEN**.)

1. Zet het contact in stand LOCK.
2. Neem de minkabel van de accu los en wacht **ten minste 1 minuut**.
3. Verwijder de hemelbekleding.

AIRBAGSYSTEEM

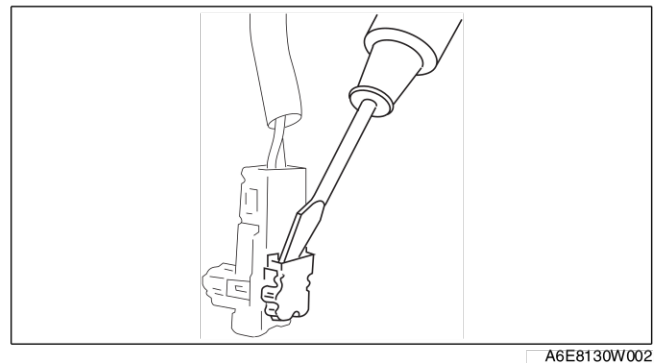
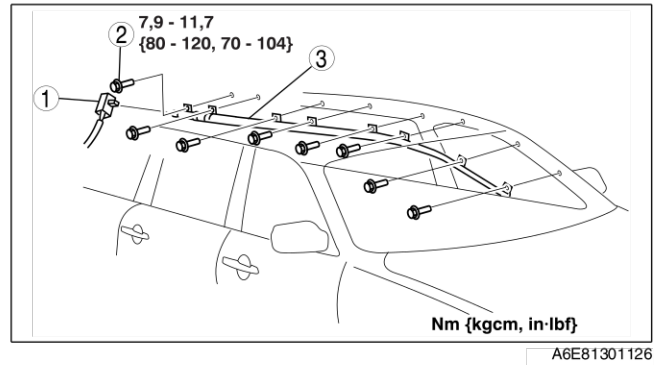
4. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.

1	Stekker (Zie T-35 Aanwijzing voor verwijderen - stekker)
2	Bout
3	Windowbag

5. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
6. Zet het contact in stand ON.
7. Controleer of het waarschuwingslampje airbagsysteem gedurende **ongeveer 6 seconden** gaat branden en vervolgens uit gaat.
- Als het waarschuwingslampje airbagsysteem niet op de hierboven omschreven wijze functioneert, zitten er storingen in het systeem. Controleer het systeem met de zelfdiagnose.

Aanwijzing voor verwijderen - stekker

- Wrik de aanslagplaat van de stekker met een schroevendraaier naar buiten.
- Neem de stekker los.



ACTIVEREN AIRBAGS EN GORDELSPANNERS

A6E813057000201

Waarschuwing

- Ongebruikte (niet geactiveerde) airbags en gordelspanners kunnen als deze worden afgevoerd ongewild worden geactiveerd en ernstig letsel veroorzaken. Voer nooit ongebruikte (niet geactiveerde) airbags en gordelspanners af. Raadpleeg de dichtstbijzijnde Mazda-dealer als SST's (activeringsgereedschap en servicebedrading) voor het activeren van de airbags en gordelspanners niet voorhanden zijn.

Opmerking

- Het activeren van airbags en gordelspanners in de auto kan beschadigingen aan het interieur van de auto veroorzaken. Als de auto niet wordt vernietigd, moeten de airbags en gordelspanners altijd buiten de auto worden geactiveerd.
- Als de auto wordt vernietigd, kunnen de airbags en gordelspanners in de auto worden geactiveerd. (Zie [T-36 Procedure voor activering in de auto \(alleen als de auto vernietigd wordt\)](#).)
- Als de auto niet wordt vernietigd, moeten de airbags en gordelspanners altijd buiten de auto worden geactiveerd. (Zie [T-36 Procedure voor activering buiten de auto](#).)

Aanwijzing

- Zie AFVOEREN AIRBAGS EN GORDELSPANNERS voor het afvoeren van een geactiveerde airbag of gordelspanner.
- De activeringsprocedures zijn hetzelfde als die voor de huidige 4SD en 5HB-uitvoeringen, met uitzondering van die voor de windowbag.

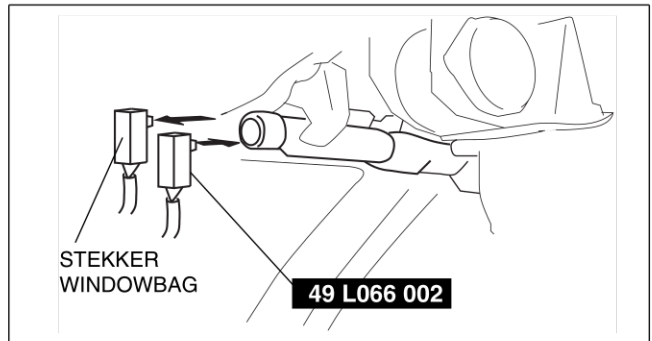
AIRBAGSYSTEEM

Procedure voor activering in de auto (alleen als de auto vernietigd wordt)

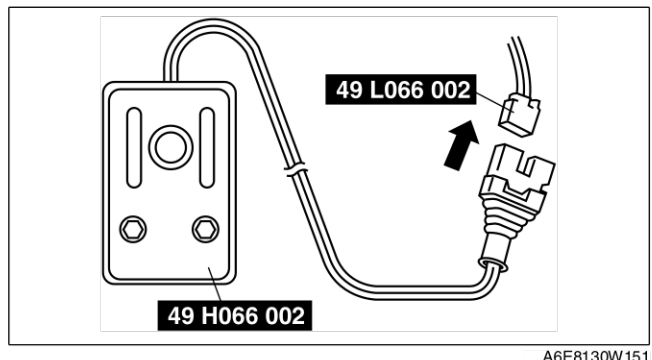
1. Controleer **SST** (activeringsgereedschap).
2. Plaats de auto in de open lucht, uit de wind en sluit alle deuren en ramen.
3. Zet het contact in stand LOCK.
4. Neem de minkabel van de accu los en wacht **ten minste 1 minuut**.
5. Volg de juiste procedure voor het activeren van de airbag bestuurder, airbag voorpassagier, zij-airbag, windowbag of gordelspanner.

Windowbag (WGN)

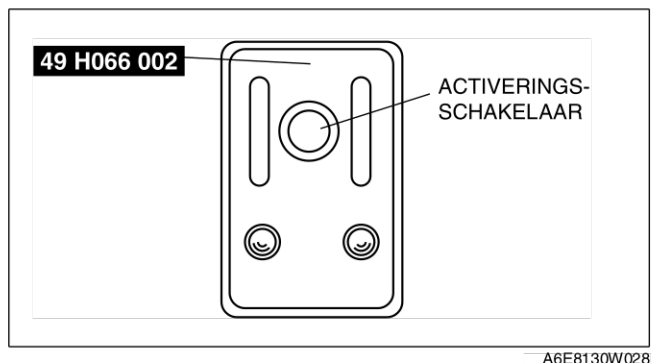
1. Verwijder de hemelbekleding.
2. Neem de stekker van de windowbag los.
3. Sluit **SST** (servicebedrading) aan op de windowbag.



4. Sluit **SST** (activeringsgereedschap) aan op **SST** (servicebedrading).
5. Sluit de rode klem van **SST** (activeringsgereedschap) aan op de pluspool van de accu en de zwarte klem op de minpool.
6. Controleer dat het rode lampje op **SST** (activeringsgereedschap) gaat branden.
7. Controleer of er zich niemand binnen een straal van **ten minste 6 m {20 ft}** van de auto bevindt.



8. Druk op de activeringsschakelaar op **SST** (activeringsgereedschap) om de windowbag te activeren.



Procedure voor activering buiten de auto

1. Controleer **SST** (activeringsgereedschap).
2. Zet het contact in stand LOCK.
3. Neem de minkabel van de accu los en wacht **ten minste 1 minuut**.
4. Volg de juiste procedure voor het activeren van de airbag bestuurder, airbag voorpassagier, zij-airbag, windowbag of gordelspanner.

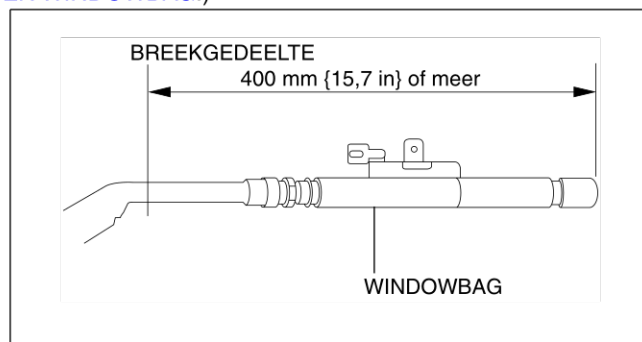
AIRBAGSYSTEEM

Windowbag (WGN)

1. Verwijder de windowbag. (Zie [T-35 VERWIJDEREN/PLAATSEN WINDOWBAG.](#))
2. Zet de windowbag in een bankschroef en snijd het activeringsgedeelte af zoals in de afbeelding is weergegeven.

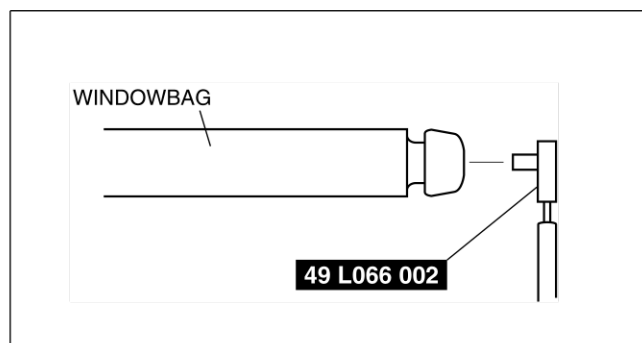
Waarschuwing

- Zorg ervoor dat de pijp aan de zijde waar deze wordt afgesneden niet wordt ingedrukt. Als de pijp wordt ingedrukt, bouwt de inwendige druk in de pijp zich op waardoor deze tijdens het activeren van de airbag kan ontploffen.



A6E8130W013

3. Sluit **SST** (servicebedrading) aan op de windowbag zoals in de afbeelding is aangegeven.

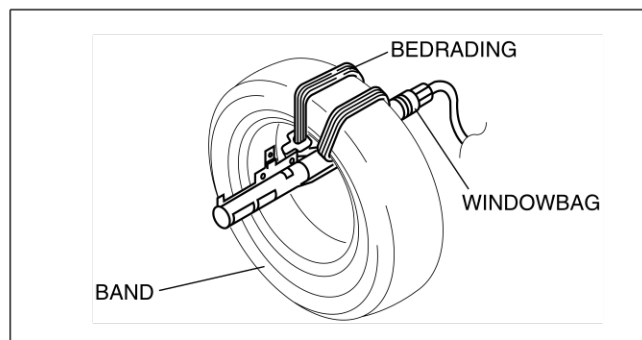


A6E8130W040

4. Plaats de zij-airbag midden op het wiel met de module naar boven gericht. Wikkel de bedrading **ten minste 4 keer** door de band en om de steun.

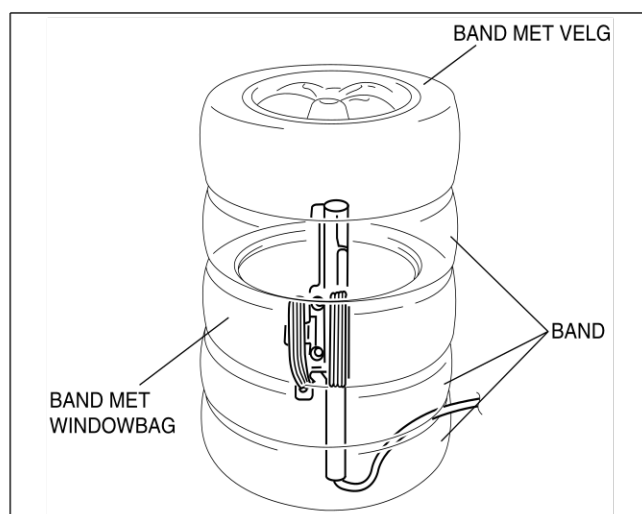
Waarschuwing

- Als de airbag niet op de juiste wijze aan het wiel is bevestigd, kan er bij de activering ernstig letsel ontstaan. Zorg ervoor dat bij het plaatsen van de airbag in de band de module naar beneden is gekeerd.



A6E8130W018

5. Leg de band met de windowbag bovenop twee andere banden. Leg op de 3 banden nog een band. Leg bovenop een band met velg.



A6E8130W020

T

AIRBAGSYSTEEM

6. Bind alle banden met draad aan elkaar vast.



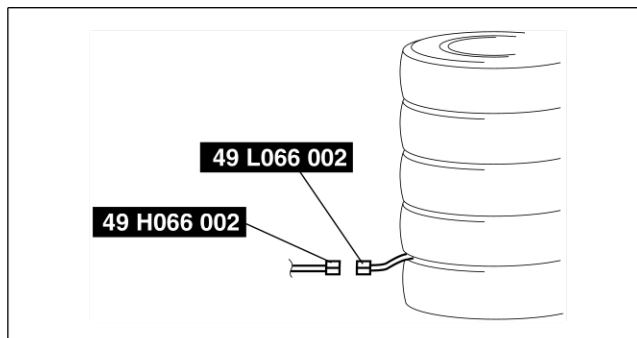
A6E8130W034

7. Sluit **SST** (activeringsgereedschap) aan op **SST** (servicebedrading).

8. Sluit de rode klem van **SST** (activeringsgereedschap) aan op de pluspool van de accu en de zwarte klem op de minpool.

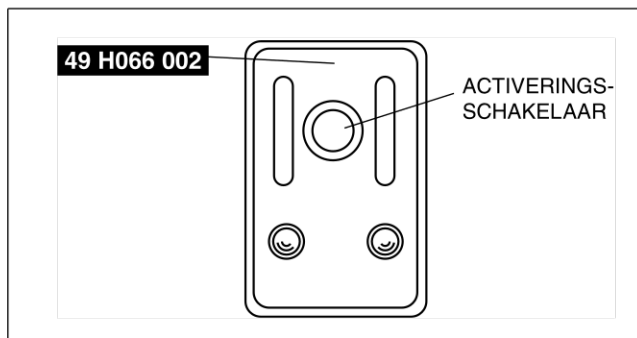
9. Controleer dat het rode lampje op **SST** (activeringsgereedschap) gaat branden.

10. Controleer of er zich niemand binnen een straal van **ten minste 6 m {20 ft}** van de auto bevindt.



A6E8130W155

11. Druk op de activeringsschakelaar op **SST** (activeringsgereedschap) om de windowbag te activeren.



A6E8130W028

End Of Ste

ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]

ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]

MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM

A6E816255430201

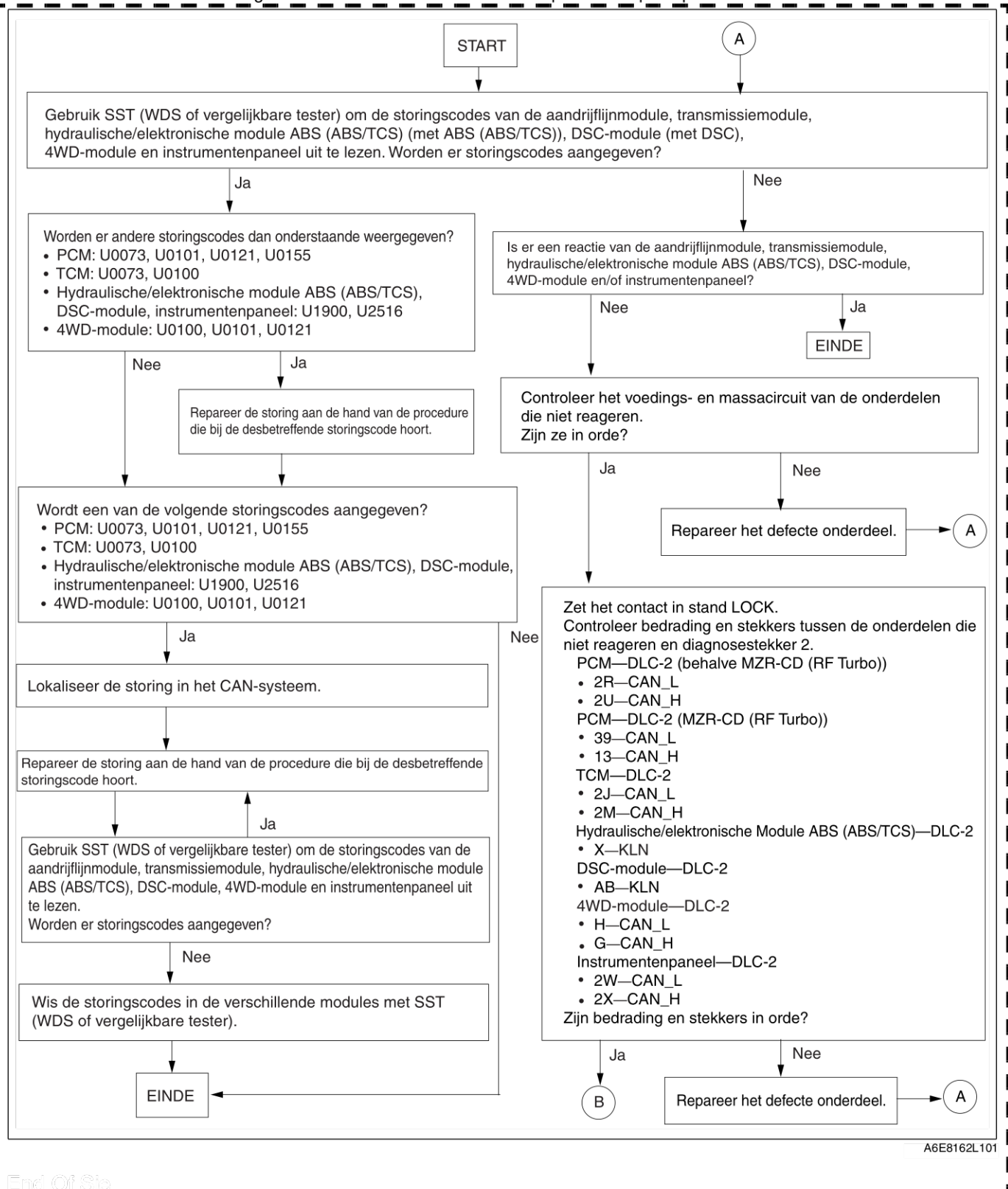
Beschrijving

- Lees als er een storing aanwezig is in het controller area network (CAN) systeem de storingscodes met **SST** (WDS of vergelijkbare tester) uit de volgende modules om vast te stellen in welk systeem de storing optreedt.
 - PCM
 - TCM
 - Hydraulische ABS (ABS/TCS)-module (met ABS (ABS/TCS))
 - Hydraulische DSC-module (met DSC)
 - 4WD-regelmodule
 - Instrumentenpaneel

ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]

Storingzoekschema

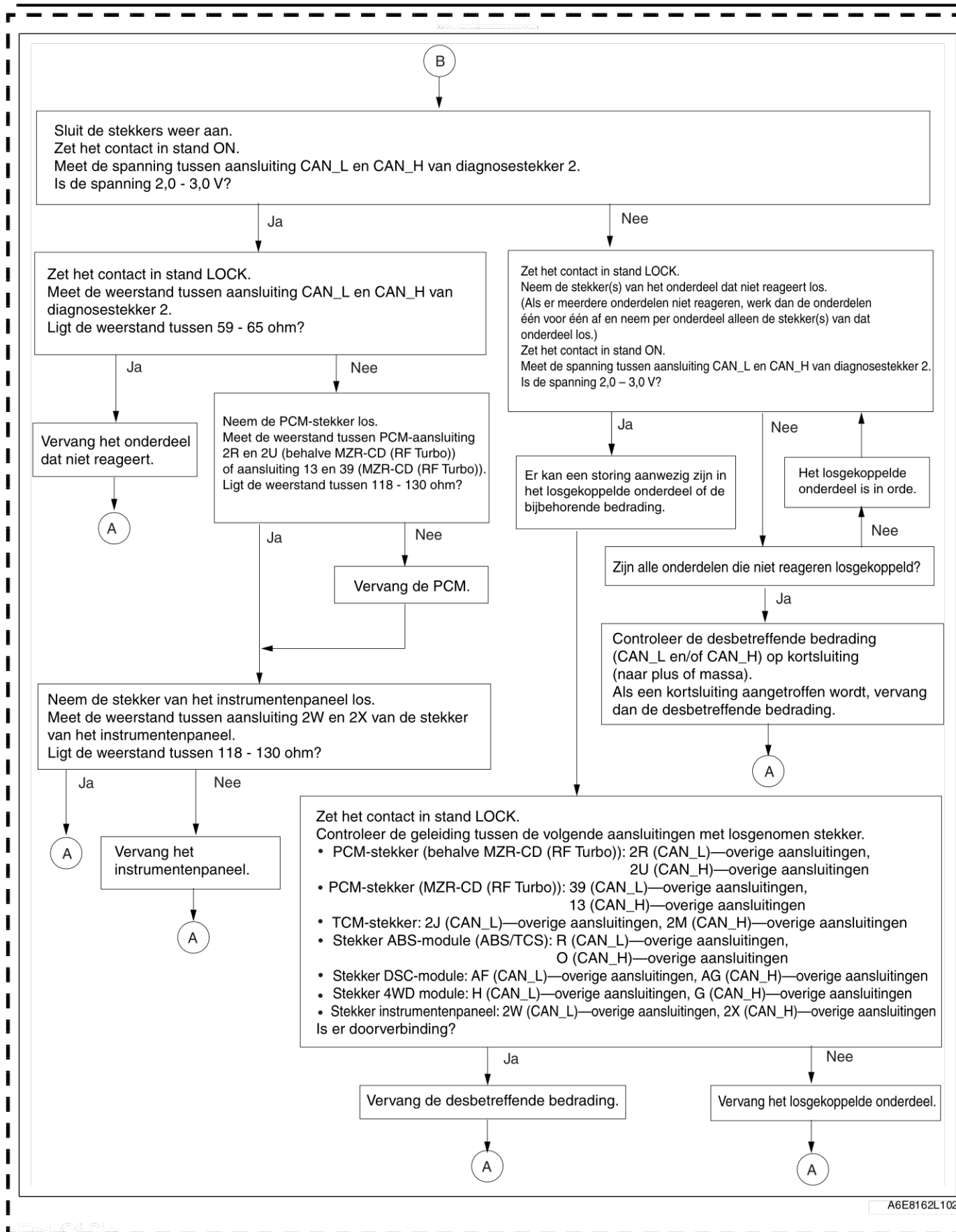
- Gebruik onderstaand storingzoekschema om de oorzaak van het probleem op te sporen.



A6E8162L101

End Of Step

ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]



ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]

STORINGSCODETABEL

A6E816255430202

Storingscode	Mogelijke oorzaak	Betreffende module	Bladzijde
U0073	Communicatiefout CAN systeem	• PCM • TCM	(Zie T-45 Storingscode U0073, U1900, U2516)
U0100	Communicatiefout naar PCM	• TCM • 4WD-regelmodule	(Zie T-42 PROCEDURES VOOR HET LOKALISEREN VAN DE STORING)
U0101	Communicatiefout naar TCM		
U0121	Communicatiefout naar ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module	• PCM • 4WD-regelmodule	
U0155	Communicatiefout naar instrumentenpaneel	• PCM	
U1900	Communicatiefout CAN systeem	• Hydraulische ABS (ABS/TCS)-module (met ABS (ABS/TCS)) • Hydraulische DSC-module (met DSC) • Instrumentenpaneel	(Zie T-45 Storingscode U0073, U1900, U2516)
U2516	Onderbreking en kortsluiting in bedrading CAN systeem		

TABEL PID/DATABEWAKING

A6E816255430203

PID-naam (definitie)	Toestand	Specificatie	Betreffende module	Aansluiting
PCM_MSG (Bericht van de PCM ontbreekt)	Aanwezig	Circuit in PCM is normaal	• TCM • ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module • Instrumentenpaneel	• TCM: 2J, 2M • ABS (ABS/TCS)-module: O, R • Hydraulische DSC-module AF, AG • Instrumentenpaneel: 2W, 2X
	Niet aanwezig	Circuit in PCM is niet normaal		
TCM_MSG (Bericht van de TCM ontbreekt)	Present	Circuit in TCM is normaal	• ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module • Instrumentenpaneel	
	Niet aanwezig	Circuit in TCM is niet normaal		
ABS_MSG (Bericht van ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module ontbreekt)	Aanwezig	Circuit in ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module is normaal	• TCM • Instrumentenpaneel	
	Niet aanwezig	Circuit in ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module is niet normaal		
AWD_MSG (Bericht van de 4WD-regelmodule ontbreekt)	Aanwezig	Circuit in de 4WD-regelmodule is normaal	• TCM • ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module • Instrumentenpaneel	
	Niet aanwezig	Circuit in de 4WD-regelmodule is niet normaal		
IC_MSG (Bericht van het instrumentenpaneel ontbreekt)	Aanwezig	Circuit in het instrumentenpaneel is normaal	• TCM • ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module	
	Niet aanwezig	Circuit in het instrumentenpaneel is niet normaal		

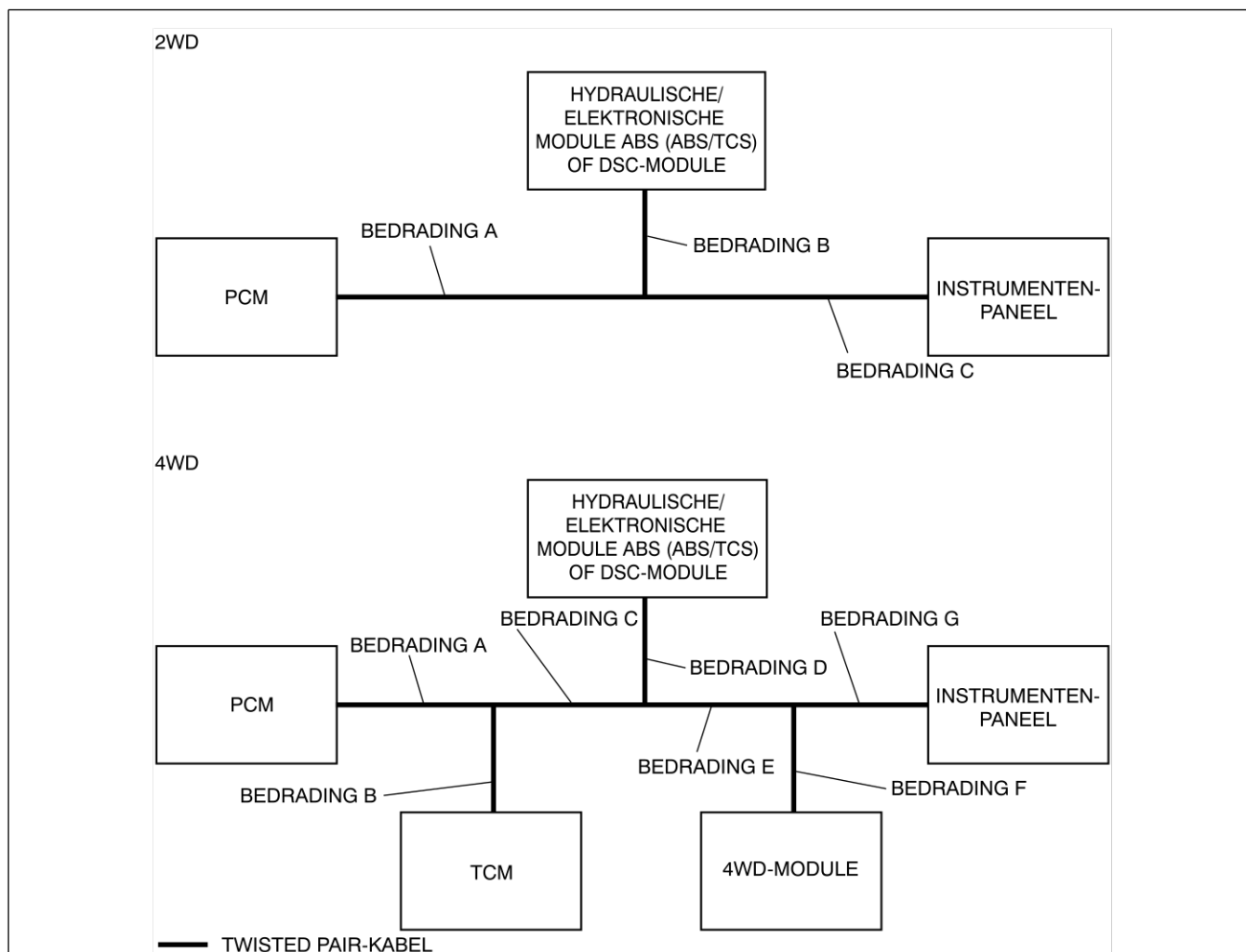
End Of Site

T

ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]

PROCEDURES VOOR HET LOKALISEREN VAN DE STORING BEDRADINGSSHEMA

A6E816255430204



A6E81621102

PCM

1. Controleer de weergave van storingscode U0101, U0121 en/of U0155 met **SST** (WDS of een vergelijkbare tester).
(Zie [T-41 STORINGSCODETABEL](#).)
2. Stel aan de hand van onderstaande tabel vast in welk gedeelte van het CAN systeem de storing optreedt.

2WD

X: Normaal
—: Communicatiefout

Module	Communicatiestatus		Mogelijke oorzaak
	ABS (ABS/TCS)-module Hydraulische DSC-module	Instrumentenpaneel	
PCM	—	—	• Bedrading A • PCM
	—	X	• Bedrading B • ABS (ABS/TCS)-module • Hydraulische DSC-module
	X	—	• Bedrading C • Instrumentenpaneel

ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]

4WD

X: Normaal
—: Communicatiefout

Module	Communicatiestatus			Mogelijke oorzaak
	TCM	ABS (ABS/TCS)-module Hydraulische DSC-module	Instrumentenpaneel	
PCM	—	—	—	• Bedrading A • PCM
	—	X	X	• Bedrading B • TCM
	X	—	X	• Bedrading D • ABS (ABS/TCS)-module • Hydraulische DSC-module
	X	X	—	• Bedrading E • Bedrading G • Instrumentenpaneel
	X	—	—	• Bedrading C

TCM

1. Controleer “PCM_MSG”, “ABS_MSG”, “AWD_MSG” en “IC_MSG” van PID met **SST** (WDS of een vergelijkbare tester).
2. Bevestig aan de hand van de PID/DATA-BEWAKING de weergavestatus van de PID. (Zie [T-41 TABEL PID/DATABEWAKING.](#))
3. Stel aan de hand van onderstaande tabel vast in welk gedeelte van het CAN systeem de storing optreedt.

X: Normaal
—: Communicatiefout

Module	Communicatiestatus				Mogelijke oorzaak
	PCM	ABS (ABS/TCS)-module Hydraulische DSC-module	4WD-regelmodule	Instrumentenpaneel	
TCM	—	—	—	—	• Bedrading B • TCM
	—	X	X	X	• Bedrading A • PCM
	X	—	X	X	• Bedrading D • ABS (ABS/TCS)-module • Hydraulische DSC-module
	X	X	—	X	• Bedrading F • 4WD-regelmodule
	X	X	X	—	• Bedrading G • Instrumentenpaneel
	X	—	—	—	• Bedrading C
	X	X	—	—	• Bedrading E

ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module

1. Controleer “PCM_MSG”, “ABS_MSG”, “AWD_MSG” en “IC_MSG” van PID met **SST** (WDS of een vergelijkbare tester).
2. Bevestig aan de hand van de PID/DATA-BEWAKING de weergavestatus van de PID. (Zie [T-41 TABEL PID/DATABEWAKING.](#))
3. Stel aan de hand van onderstaande tabel vast in welk gedeelte van het CAN systeem de storing optreedt.

2WD

X: Normaal
—: Communicatiefout

Module	Communicatiestatus		Mogelijke oorzaak
	PCM	Instrumentenpaneel	
• ABS (ABS/TCS)-module • Hydraulische DSC-module	—	—	• Bedrading B • ABS (ABS/TCS)-module • Hydraulische DSC-module
	—	X	• Bedrading A • PCM
	X	—	• Bedrading C • Instrumentenpaneel

ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]

4WD

X: Normaal
—: Communicatiefout

Module	Communicatiestatus				Mogelijke oorzaak
	PCM	TCM	4WD-regelmodule	Instrumentenpaneel	
• ABS (ABS/TCS)-module • Hydraulische DSC-module	—	—	—	—	• Bedrading D • ABS (ABS/TCS)-module • Hydraulische DSC-module
	—	X	X	X	• Bedrading A • PCM
	X	—	X	X	• Bedrading B • TCM
	X	X	—	X	• Bedrading F • 4WD-regelmodule
	X	X	X	—	• Bedrading G • Instrumentenpaneel
	—	—	X	X	• Bedrading C
	X	X	—	—	• Bedrading E

4WD-regelmodule

1. Controleer de weergave van storingscode U0100, U0101 en/of U0121 met **SST** (WDS of een vergelijkbare tester).
(Zie [T-41 STORINGSCODETABEL](#).)
2. Stel aan de hand van onderstaande tabel vast in welk gedeelte van het CAN systeem de storing optreedt.

X: Normaal
—: Communicatiefout

Module	Communicatiestatus			Mogelijke oorzaak
	PCM	TCM	ABS (ABS/TCS)-module Hydraulische DSC-module	
4WD-regelmodule	—	—	—	• Bedrading E • Bedrading F • 4WD-regelmodule
	—	X	X	• Bedrading A • PCM
	X	—	X	• Bedrading B • TCM
	X	X	—	• Bedrading D • ABS (ABS/TCS)-module • Hydraulische DSC-module
	—	—	X	• Bedrading C

Instrumentenpaneel

1. Controleer “PCM_MSG”, “ABS_MSG”, “AWD_MSG” en “TCM_MSG” van PID met **SST** (WDS of een vergelijkbare tester).
2. Bevestig aan de hand van de PID/DATA-BEWAKING de weergavestatus van de PID. (Zie [T-41 TABEL PID/DATABEWAKING](#).)
3. Stel aan de hand van onderstaande tabel vast in welk gedeelte van het CAN systeem de storing optreedt.

ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]

2WD

X: Normaal
—: Communicatiefout

Module	Communicatiestatus		Mogelijke oorzaak
	PCM	ABS (ABS/TCS)-module Hydraulische DSC-module	
Instrumentenpaneel	—	—	• Bedrading C • Instrumentenpaneel
	—	X	• Bedrading A • PCM
	X	—	• Bedrading B • ABS (ABS/TCS)-module • Hydraulische DSC-module

4WD

X: Normaal
—: Communicatiefout

Module	Communicatiestatus				Mogelijke oorzaak
	PCM	TCM	ABS (ABS/TCS)-module Hydraulische DSC-module	4WD-regelmodule	
Instrumentenpaneel	—	—	—	—	• Bedrading G • Instrumentenpaneel
	—	X	X	X	• Bedrading A • PCM
	X	—	X	X	• Bedrading B • TCM
	X	X	—	X	• Bedrading D • ABS (ABS/TCS)-module • Hydraulische DSC-module
	X	X	X	—	• Bedrading F • 4WD-regelmodule
	—	—	X	X	• Bedrading C
	—	—	—	X	• Bedrading E

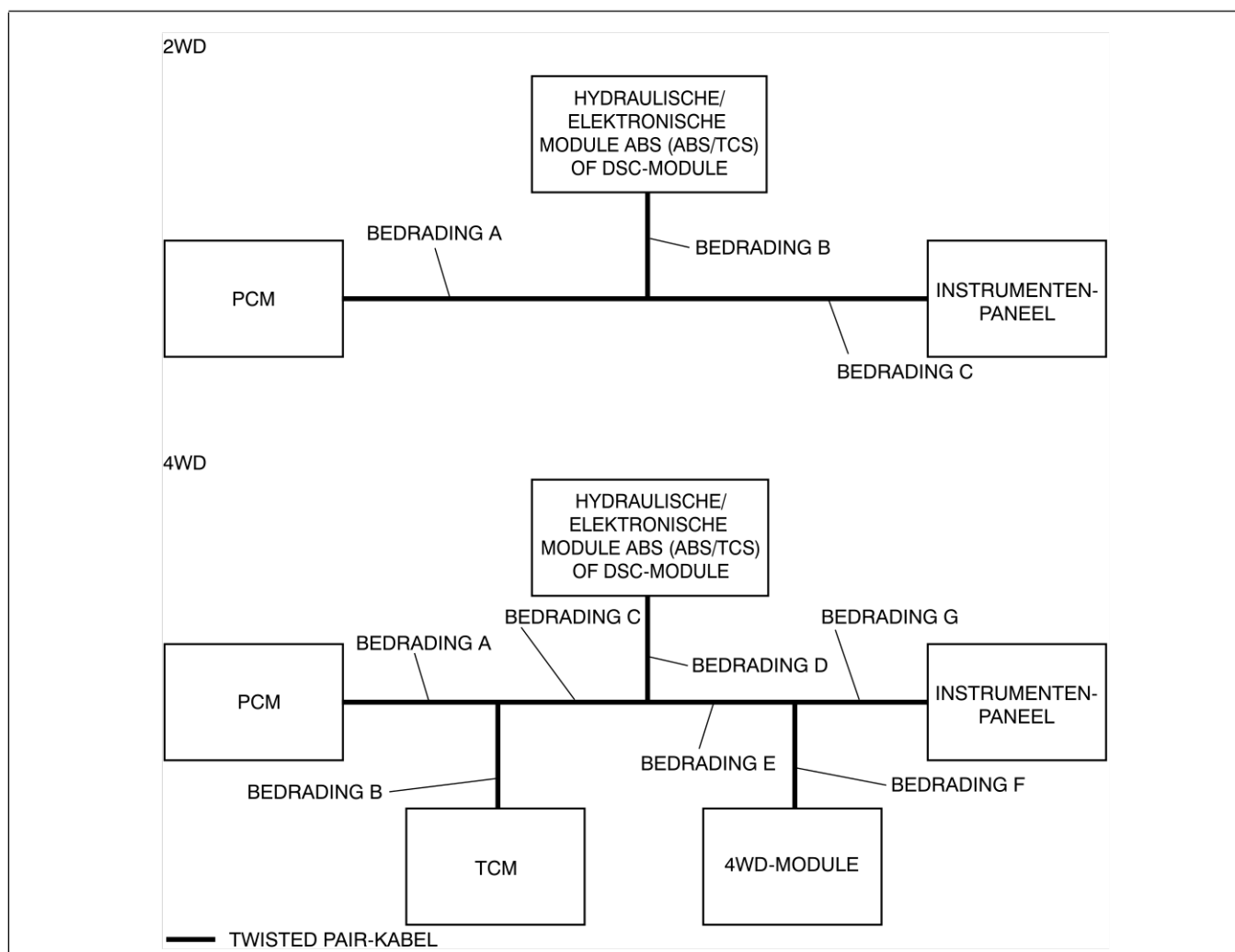
STORINGSCODE U0073, U1900, U2516

A6E816255430205

Storingscode	U0073	Communicatiefout CAN systeem
	U1900	
	U2516	Onderbreking en kortsluiting in bedrading CAN systeem
CONDITIES VOOR SIGNALERING	Warning • De condities voor signalering worden gegeven om de storingscode te verduidelijken voordat de controle wordt uitgevoerd. Het uitvoeren van de controle aan de hand van alleen de conditie voor signalering kan leiden tot verwondingen of schade aan het systeem, veroorzaakt door bedieningsfouten. Volg altijd de controleprocedure tijdens het uitvoeren van de controle.	
	• Storing in bij het CAN systeem behorend circuit • Communicatiefout in bijbehorende module	
MOGELIJKE OORZAAK	• Onderbreking of kortsluiting in de bedrading • Storing in de stekkers tussen PCM, TCM, ABS (ABS/TCS)-module of DSC-module, 4WD-regelmodule en het instrumentenpaneel • Storing in PCM • Storing transmissiemodule • Storing in hydraulische ABS (ABS/TCS)-module (met ABS (ABS/TCS)) • Storing in hydraulische DSC-module (met DSC) • Storing in 4WD-regelmodule • Instrumentenpaneel defect	

T

ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]



Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	Is de te controleren auto een 2WD-uitvoering?	Ja: Ga naar de volgende stap. Nee: Ga naar stap 18.
2	LOKALISEREN VAN DE STORING - Stel vast in welk gedeelte van het CAN systeem de storing optreedt. (Zie T-42 PROCEDURES VOOR HET LOKALISEREN VAN DE STORING) - Bevindt de storing zich in bedrading C of het instrumentenpaneel?	Ja: Ga naar stap 5. Nee: Ga naar de volgende stap.
3	LOKALISEREN VAN DE STORING - Bevindt de storing zich in bedrading B of de ABS (ABS/TCS)-module? (met ABS (ABS/TCS)) - Bevindt de storing zich in bedrading B of de DSC-module? (met DSC)	Ja: Ga naar stap 9. Nee: Ga naar de volgende stap.
4	LOKALISEREN VAN DE STORING Bevindt de storing zich in bedrading A of de PCM?	Ja: Ga naar stap 13. Nee: Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]

STAP	CONTROLE	ACTIE
5	CONTROLEER STEKKER INSTRUMENTENPANEEL • Neem de minkabel van de accu los. • Neem de stekker van het instrumentenpaneel los. • Zijn de signaleringsstrips voor slecht contact in de stekker van het instrumentenpaneel in orde?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de bedrading.
6	• Is de auto uitgerust met DSC?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar stap 8.
7	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE DSC-MODULE EN HET INSTRUMENTENPANEEL • Neem de stekker van de hydraulische DSC-module los. • Controleer de volgende bedrading tussen de hydraulische DSC-module en de aansluitingen van het instrumentenpaneel op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: — AF - 2W (CAN_L) — AG - 2X (CAN_H) • Is de bedrading in orde?	Ja Vervang het instrumentenpaneel en ga naar stap 17.
		Nee Vervang de bedrading.
8	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE ABS (ABS/TCS)-MODULE EN HET INSTRUMENTENPANEEL • Neem de stekker van de ABS (ABS/TCS)-module los. • Controleer de volgende bedrading tussen de ABS (ABS/TCS)-module en de aansluitingen van het instrumentenpaneel op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: — R - 2W (CAN_L) — O - 2X (CAN_H) • Is de bedrading in orde?	Ja Vervang het instrumentenpaneel en ga naar stap 17.
		Nee Vervang de bedrading.
9	CONTROLEER DE STEKKER VAN DE ABS (ABS/TCS)-MODULE EN DE DSC-MODULE • Neem de minkabel van de accu los. • Neem de stekker van de ABS (ABS/TCS)-module of de DSC-module los. • Is de stekker van de ABS (ABS/TCS)-module of de DSC-module correct aangesloten?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de bedrading.
10	• Is de auto uitgerust met DSC?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar stap 12.
11	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE DSC-MODULE EN HET INSTRUMENTENPANEEL • Neem de stekker van de hydraulische DSC-module los. • Controleer de volgende bedrading tussen de hydraulische DSC-module en de aansluitingen van het instrumentenpaneel op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: — AF - 2W (CAN_L) — AG - 2X (CAN_H) • Is de bedrading in orde?	Ja Vervang de DSC-module en ga naar stap 17.
		Nee Vervang de bedrading.
12	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE ABS (ABS/TCS)-MODULE EN HET INSTRUMENTENPANEEL • Neem de stekker van de ABS (ABS/TCS)-module los. • Controleer de volgende bedrading tussen de ABS (ABS/TCS)-module en de aansluitingen van het instrumentenpaneel op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: — R - 2W (CAN_L) — O - 2X (CAN_H) • Is de bedrading in orde?	Ja Vervang de ABS (ABS/TCS)-module en ga naar stap 17.
		Nee Vervang de bedrading.
13	CONTROLEER PCM-STEKKER • Neem de minkabel van de accu los. • Neem de TCM-stekker los. • Is de stekker van de TCM correct aangesloten?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de bedrading.

T

EXTERIOR LIGHTING SYSTEM, INTERIOR LIGHTING SYSTEM

STAP	CONTROLE		ACTIE
14	Is de auto uitgerust met DSC?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar stap 16.
15	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE PCM EN DE DSC-MODULE - Neem de stekker van de DSC-module los. - Controleer de volgende bedrading tussen de PCM- en de DSC-aansluitingen op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: Behalve MZR-CD (RF Turbo) — 2R - AF (CAN_L) — 2U - AG (CAN_H) MZR-CD (RF Turbo) — 39 - AF (CAN_L) — 13 - AG (CAN_H) - Is de bedrading in orde?	Ja	Vervang de PCM en ga naar stap 17.
		Nee	Vervang de bedrading.
16	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE PCM EN DE ABS (ABS/TCS)-MODULE - Neem de stekker van de ABS (ABS/TCS)-module los. - Controleer de volgende bedrading tussen de PCM- en de ABS (ABS/TCS)-aansluitingen op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: Behalve MZR-CD (RF Turbo) — 2R - R (CAN_L) — 2U - O (CAN_H) MZR-CD (RF Turbo) — 39 - R (CAN_L) — 13 - O (CAN_H) - Is de bedrading in orde?	Ja	Vervang de PCM en ga naar stap 28.
		Nee	Vervang de bedrading.
17	CONTROLEER WEERGAVE STORINGSCODE - Sluit de stekker van de PCM aan. - Sluit de stekker van de ABS (ABS/TCS)-module of de DSC-module aan. - Sluit de stekker van het instrumentenpaneel aan. - Wis de storingscode uit het geheugen met SST (WDS of een vergelijkbare tester). - KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren - Worden storingscodes U0073, U1900 en/of U2516 weergegeven?	Ja	Herhaal de procedure vanaf stap 2.
		Nee	Storingzoeken voltooid.
18	LOKALISEREN VAN DE STORING - Stel vast in welk gedeelte van het CAN systeem de storing optreedt. (Zie T-42 PROCEDURES VOOR HET LOKALISEREN VAN DE STORING) - Bevindt de storing zich in bedrading G of het instrumentenpaneel?	Ja	Ga naar stap 25.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
19	LOKALISEREN VAN DE STORING Bevindt de storing zich in bedrading F of de 4WD-regelmodule?	Ja	Ga naar stap 27.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
20	LOKALISEREN VAN DE STORING Bevindt de storing zich in bedrading E?	Ja	Ga naar stap 29.
		Nee	Ga naar de volgende stap.
21	LOKALISEREN VAN DE STORING - Bevindt de storing zich in bedrading D of de ABS (ABS/TCS)-module? (met ABS (ABS/TCS)) - Bevindt de storing zich in bedrading D of de DSC-module? (met DSC)	Ja	Ga naar stap 32.
		Nee	Ga naar de volgende stap.

ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]

STAP	CONTROLE	ACTIE
22	LOKALISEREN VAN DE STORING Bevindt de storing zich in bedrading C?	Ja
		Nee
23	LOKALISEREN VAN DE STORING Bevindt de storing zich in bedrading B of de TCM?	Ja
		Nee
24	LOKALISEREN VAN DE STORING Bevindt de storing zich in bedrading A of de PCM?	Ja
		Nee
25	CONTROLEER STEKKER INSTRUMENTENPANEEL - Neem de minkabel van de accu los. - Neem de stekker van het instrumentenpaneel los. - Zijn de signaleringsstrips voor slecht contact in de stekker van het instrumentenpaneel in orde?	Ja
		Nee
26	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN HET INSTRUMENTENPANEEL EN DE 4WD-REGELMODULE - Neem de stekker van de 4WD-regelmodule los. - Controleer de volgende bedrading tussen de 4WD-regelmodule en de aansluitingen van het instrumentenpaneel op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: - H - 2W (CAN_L) - G - 2X (CAN_H) - Is de bedrading in orde?	Ja
		Nee
27	CONTROLEER STEKKER 4WD-REGELMODULE - Neem de minkabel van de accu los. - Neem de stekker van de 4WD-regelmodule los. - Is de stekker van de 4WD-regelmodule correct aangesloten?	Ja
		Nee
28	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE 4WD-REGELMODULE EN HET INSTRUMENTENPANEEL - Neem de stekker van het instrumentenpaneel los. - Controleer de volgende bedrading tussen de 4WD-regelmodule en de aansluitingen van het instrumentenpaneel op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: - H - 2W (CAN_L) - G - 2X (CAN_H) - Is de bedrading in orde?	Ja
		Nee
29	Is de auto uitgerust met DSC?	Ja
		Nee
30	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE DSC-MODULE EN DE 4WD-REGELMODULE - Neem de stekker van de DSC-module los. - Controleer de volgende bedrading tussen de aansluitingen van de DSC-module en de 4WD-regelmodule op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: - AF - H (CAN_L) - AG - G (CAN_H) - Is de bedrading in orde?	Ja
		Nee

T

ZELFDIAGNOSE [MULTIPLEX-COMMUNICATIESYSTEEM]

STAP	CONTROLE	ACTIE	
31	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE ABS (ABS/TCS)-MODULE EN DE 4WD-REGLMODULE • Neem de stekker van de ABS (ABS/TCS)-module los. • Controleer de volgende bedrading tussen de aansluitingen van de ABS (ABS/TCS)-module en de 4WD-regelmodule op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: — R - H (CAN_L) — O - G (CAN_H) • Is de bedrading in orde?	Ja	Ga naar stap 45.
		Nee	Vervang de bedrading.
32	CONTROLEER DE STEKKER VAN DE ABS (ABS/TCS)-MODULE EN DE DSC-MODULE • Neem de minkabel van de accu los. • Neem de stekker van de ABS (ABS/TCS)-module of de DSC-module los. • Is de stekker van de ABS (ABS/TCS)-module of de DSC-module correct aangesloten?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Vervang de bedrading.
33	• Is de auto uitgerust met DSC?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar stap 35.
34	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE DSC-MODULE EN DE 4WD-REGLMODULE • Neem de stekker van de hydraulische DSC-module los. • Controleer de volgende bedrading tussen de aansluitingen van de DSC-module en de 4WD-regelmodule op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: — AF - H (CAN_L) — AG - G (CAN_H) • Is de bedrading in orde?	Ja	Vervang de DSC-module en ga naar stap 45.
		Nee	Vervang de bedrading.
35	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE ABS (ABS/TCS)-MODULE EN DE 4WD-REGLMODULE • Neem de stekker van de ABS (ABS/TCS)-module los. • Controleer de volgende bedrading tussen de aansluitingen van de ABS (ABS/TCS)-module en de 4WD-regelmodule op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: — R - H (CAN_L) — O - G (CAN_H) • Is de bedrading in orde?	Ja	Vervang de ABS (ABS/TCS)-module en ga naar stap 45.
		Nee	Vervang de bedrading.
36	• Is de auto uitgerust met DSC?	Ja	Ga naar de volgende stap.
		Nee	Ga naar stap 38.
37	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE TCM EN DE DSC-MODULE • Neem de TCM-stekker los. • Controleer de volgende bedrading tussen de TCM- en de DSC-aansluitingen op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: — 2J - AF (CAN_L) — 2M - AG (CAN_H) • Is de bedrading in orde?	Ja	Ga naar stap 45.
		Nee	Vervang de bedrading.
38	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE TCM EN DE ABS (ABS/TCS)-MODULE • Neem de TCM-stekker los. • Controleer de volgende bedrading tussen de TCM- en de ABS (ABS/TCS)-aansluitingen op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: — 2J - R (CAN_L) — 2M - O (CAN_H) • Is de bedrading in orde?	Ja	Ga naar stap 45.
		Nee	Vervang de bedrading.

WARNING AND INDEICATOR SYSTEM, THEFT-DETERRENT SYSTEM

STAP	CONTROLE	ACTIE
39	CONTROLEER TCM-STEKKER • Neem de minkabel van de accu los. • Neem de TCM-stekker los. • Is de stekker van de TCM correct aangesloten?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de bedrading.
40	• Is de auto uitgerust met DSC?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Ga naar stap 42.
41	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE TCM EN DE DSC-MODULE • Neem de stekker van de hydraulische DSC-module los. • Controleer de volgende bedrading tussen de TCM en de DSC-aansluitingen op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: — 2J - AF (CAN_L) — 2M - AG (CAN_H) • Is de bedrading in orde?	Ja Vervang de TCM en ga naar stap 45.
		Nee Vervang de bedrading.
42	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE TCM EN DE ABS (ABS/TCS)-MODULE • Neem de stekker van de ABS (ABS/TCS)-module los. • Controleer de volgende bedrading tussen de TCM en de ABS (ABS/TCS)-aansluitingen op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: — 2J - R (CAN_L) — 2M - O (CAN_H) • Is de bedrading in orde?	Ja Vervang de TCM en ga naar stap 45.
		Nee Vervang de bedrading.
43	CONTROLEER PCM-STEKKER • Neem de minkabel van de accu los. • Neem de PCM-stekker los. • Is de stekker van de PCM correct aangesloten?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de bedrading.
44	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE TCM EN DE PCM • Neem de TCM-stekker los. • Controleer de volgende bedrading tussen de TCM en de PCM-aansluitingen op kortsluiting naar massa, kortsluiting naar voeding en onderbreking: — 2J - 2R (CAN_L) — 2M - 2U (CAN_H) • Is de bedrading in orde?	Ja Vervang de PCM en ga naar de volgende stap.
		Nee Vervang de bedrading.
45	CONTROLEER WEERGAVE STORINGSCODE • Sluit de stekker van de PCM aan. • Sluit de TCM-stekker aan. • Sluit de stekker van de ABS (ABS/TCS)-module of de DSC-module aan. • Sluit de stekker van de 4WD-regelmodule aan. • Sluit de stekker van het instrumentenpaneel aan. • Wis de storingscode uit het geheugen met SST (WDS of een vergelijkbare tester). • KOEO/KOER ZELFTEST uitvoeren • Worden storingscodes U0073, U1900 en/of U2516 weergegeven?	Ja Herhaal de procedure vanaf stap 18.
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Sie

T

VERWARMING EN AIRCONDITIONING

KENMERKEN

BESCHRIJVING	U-2
BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE	U-2
KENMERKEN	U-2
SPECIFICATIES	U-2
REGELSYSTEEM	U-6
KOELVLOEISTOFVERWARMING	U-6

SERVICE

BESCHRIJVING	U-7
AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE	U-7
PLAATS VAN ONDERDELEN	U-8
BASISSYSTEEM	U-8
REGELSYSTEEM	U-9
BASISSYSTEEM	U-10
VERWIJDEREN/PLAATSEN AIRCO	U-10
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
AIRCOCOMPRESSOR	U-11
VERWIJDEREN/PLAATSEN CONDENSOR	U-12
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
KOELERLEIDINGEN	U-13
REGELSYSTEEM	U-15
VERWIJDEREN/PLAATSEN	
KOELVLOEISTOFVERWARMING	U-15
CONTROLE BRANDSTOFPOMP	
(KOELVLOEISTOFVERWARMING)	U-16
CONTROLE AIRCOMODULE	U-16
ZELFDIAGNOSE	U-22
VOORWOORD	U-22
STORINGSCODETABEL	U-22
TABEL PID/DATABEWAKING	U-23
Storingscode B1317	U-23
Storingscode B1318	U-24
Storingscode B1342, B2463, B2537,	
B2538, B2547, B2548	U-25
Storingscode B2449, B2450	U-25
Storingscode B2451, B2452	U-26
Storingscode B2453, B2454	U-26

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING VAN CONSTRUCTIE

- De constructie en de werking van de airconditioning zijn in essentie overgenomen van de vorige Mazda6 (GG), met uitzondering van de volgende kenmerken. (Zie Mazda6 trainingshandleiding 3359-1*-02C)

A6E850201038201

KENMERKEN

Verbeterd comfort

- Een koelvloeistofverwarmingssysteem is geplaatst. (Voor MZR-CD (RF Turbo) Europese (LHD) modellen)

A6E850201038202

SPECIFICATIES

A6E850201038203

Handbediende airconditioning

Onderdeel		Specificatie	
		L3, L8, LF	MZR-CD (RF Turbo)
Verwarmingcapaciteit	(kW {kcal/h})	4,400 {3.784}	4,400 {3.784} (LHD) 5,120 {4.403} (RHD)
Luchthoeveelheid (tijdens verwarmen)	Aanjagermotor (m³/h)	310 (LHD) 300 (RHD)	
Opgenomen vermogen (tijdens verwarmen)	Aanjagermotor (W)	184	
Koelsysteem	(kW {kcal/h})	4,200 {3.612}	
Luchthoeveelheid (tijdens koelen)	Aanjagermotor (m³/h)	460	
Opgenomen vermogen (tijdens koelen)	Aanjagermotor (W)	225	
	Magneetkoppeling (W)	46	45
Type ventilator	Aanjagermotor	Sirocco ventilator	
Koudemiddel	Type	R-134a	
	Standaard hoeveelheid (globale hoeveelheid)	470 {16,6} (LHD) 430 {15,2} (RHD)	
	(g {oz})		
Aircocompressor	Type	Rotor	
	Debiet	120 {120, 4,06}	
	(ml {cc, fl oz})		
	Max. toegestane snelheid (omw/min)	6.400	
	Com-pres-sor-olie	ATMOS GU10	
	Type		
Condensator	Afgegeven warmte (kW {kcal/h})	4,69 {4.030}: Europa (LHD) 5,96 {5.130}: Europese (GB), GCC-modellen	
	Capaciteit ontvanger/droger (ml {cc, fl oz})	190 {190, 6,42}	
	Droogmiddel	Synthetische zeoliet	
	Speling magneetkoppeling (mm {in})	0,3 - 0,5 {0,012 - 0,019}	
Expansieklep	Type	Bloktype	
Verdamper	Type	Dubbele aanzuiging uit de onderbak	

BESCHRIJVING

Onderdeel		Specificatie	
		L3, L8, LF	MZR-CD (RF Turbo)
Drukschakelaar koudemiddel	Type	Dubbele druk: Algemeen gebied	
	Werkdruk (MPa {kg/cm ² , psi})		
	Type	Drievoudige druk: L3-motor, zeer hoge temperaturen	
Drukschakelaar koudemiddel	Werkdruk (MPa {kg/cm ² , psi})	HI- en LO-drukschakelaar 0,176 - 0,216 {1,795 - 2,202, 25,53 - 31,31} and 2,94 - 3,34 {30,0 - 34,0, 427 - 483} ON OFF 0,02 {0,20, 2,84} of minder and 0,39 - 0,79 {3,98 - 8,05, 56,6 - 114} 0,195 - 0,250 {1,989 - 2,549, 28,30 - 36,24} Drukschakelaar middenstand 1,08 - 1,38 {11,1 - 14,0, 158 - 199} ON OFF 1,39 - 1,65 {14,2 - 16,8, 202 - 238}	
	Type	Bimetaal (indirect)	
	Bedrijfstemperatuur (°C {°F})	145 - 155 {293 - 311}: Europa (LHD Groot-Brittannië) 150 - 155 {302 - 311}: Golfstaten ON OFF 123 - 137 {254 - 278} 135 - 145 {275 - 293} ON OFF 113 - 127 {236 - 260}	
Temperatuurregeling		Menglucht	

Vet kader: Nieuwe specificatie

BESCHRIJVING

Automatische airco

Onderdeel		Specificatie	
		L3, L8, LF	MZR-CD (RF Turbo)
Verwarmingscapaciteit (kW {kcal/h})		4,400 {3.784}	4,400 {3.784} (LHD) 5,120 {4.403} (RHD)
Luchthoeveelheid (tijdens verwarmen)	Aanjagermotor (m³/h)	310 (LHD) 300 (RHD)	
Opgenomen vermogen (tijdens verwarmen)	Aanjagermotor (W)	184	
Koelsysteem (kW {kcal/h})		4,200 {3.612}	
Luchthoeveelheid (tijdens koelen)	Aanjagermotor (m³/h)	460	
Opgenomen vermogen (tijdens koelen)	Aanjagermotor (W)	225	
	Magneetkoppeling (W)	46	45
Type ventilator	Aanjagermotor	Sirocco ventilator	
Koudemiddel	Type	R-134a	
	Standaard hoeveelheid (globale hoeveelheid)	470 {16,6} (LHD) 430 {15,2} (RHD)	
	(g {oz})		
Aircocompressor	Type	Rotor	
	Debiet (ml {cc, fl oz})	120 {120, 4,06}	
	Max. toegestane snelheid (omw/min)	6.400	
	Compressor-olie	ATMOS GU10	
	Afgepast volume (globale hoeveelheid) (ml {cc, fl oz})	120 {120, 4,06}	150 {150, 5,07}
	Speling magneetkoppeling (mm {in})	0,3 - 0,5 {0,012 - 0,019}	
Condensator	Type	Multiflow (subkoeler)	
	Afgegeven warmte (kW {kcal/h})	4,69 {4.030}: Europa (LHD) 5,96 {5.130}: Europese (GB), GCC-modellen	
	Capaciteit ontvanger/droger (ml {cc, fl oz})	190 {190, 6,42}	
	Droogmiddel	Synthetische zeoliet	
Expansieklep	Type	Bloktype	
Verdamper	Type	Dubbele aanzuiging uit de onderbak	

BESCHRIJVING

Onderdeel		Specificatie	
		L3, L8, LF	MZR-CD (RF Turbo)
Drukschakelaar koudemiddel	Type	Dubbele druk: Algemeen gebied	
	Werkdruk (MPa {kg/cm ² , psi})		
Drukschakelaar koudemiddel	Type	Drievoudige druk: L3-motor, zeer hoge temperaturen	
	Werkdruk (MPa {kg/cm ² , psi})		
Thermische beveiliging	Type	Bimetaal (indirect)	
	Bedrijfstemperatuur (°C {°F})		
Sensor	Zonnesensor	Fotodiode	
	Thermosensor buitenlucht	Thermistor	
	Thermosensor interieur		
	Thermosensor verdamper		
	Thermosensor koelvloeistof		
Servo	Servo luchttoevoer	Uitvoering met glijcontacten	
	Servo temperatuurregelkleppen, servo luchtcirculatie	Type potentiometer	
Temperatuurregeling		Menglucht	

Vet kader: Nieuwe specificatie

REGELSYSTEEM

REGELSYSTEEM

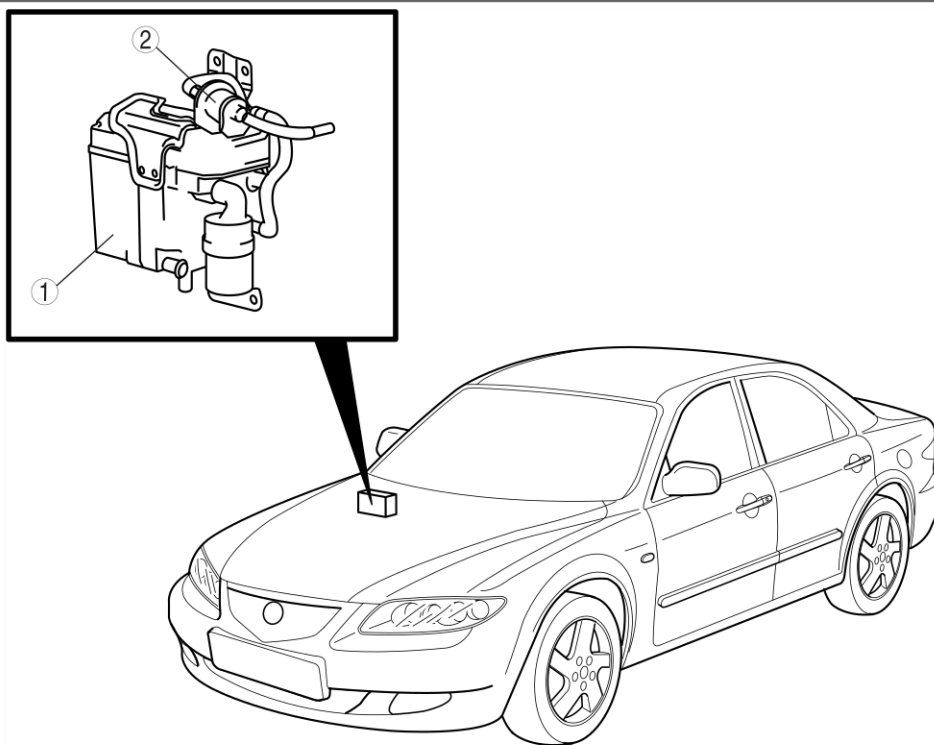
KOELVLOEISTOFVERWARMING

A6E854000169201

Beschrijving

- De functie, constructie en de werking van de carrosserie zijn in essentie overgenomen van de huidige MPV (LW)-uitvoering, met uitzondering van het volgende.
 - Vol-/halfschakeltemperatuur is gewijzigd.

Overzicht



A6E85402002

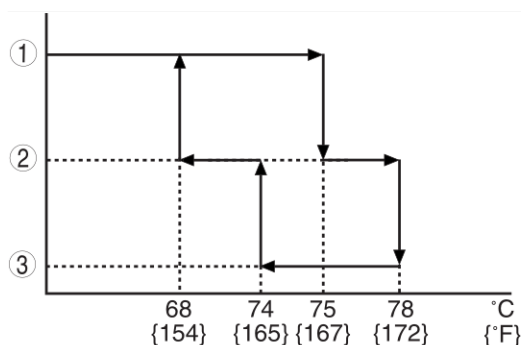
1 Koelvloeistofverwarming

2 Brandstofpomp (koelvloeistofverwarming)

Werking

Vol-/halfschakeling

- Afhankelijk van de koelvloeistoftemperatuur, stelt de CPU de brander in op volledige of halve kracht.



A6E85402003

1 Volle kracht

2 Halve kracht

3 Stationair draaien

End Of Sie

BESCHRIJVING

BESCHRIJVING

AANVULLENDE SERVICE-INFORMATIE

A6E850201038204

- Onderstaande wijzigingen en/of toevoegingen zijn doorgevoerd voor de MZR-CE (RF Turbo) na publicatie van het Mazda6 werkplaatshandboek (1730-5E-02C).

Airco

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Aircocompressor

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Condensator

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Koelerleidingen

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is gewijzigd.

Koelvloeistofverwarming

- De procedure voor het verwijderen/plaatsen is toegevoegd.

Brandstofpomp (koelvloeistofverwarming)

- De controleprocedure is toegevoegd.

Aircomodule

- De controleprocedure is gewijzigd.

Koelvloeistofverwarming

- Zelfdiagnosesysteem is toegevoegd.

End Of Site

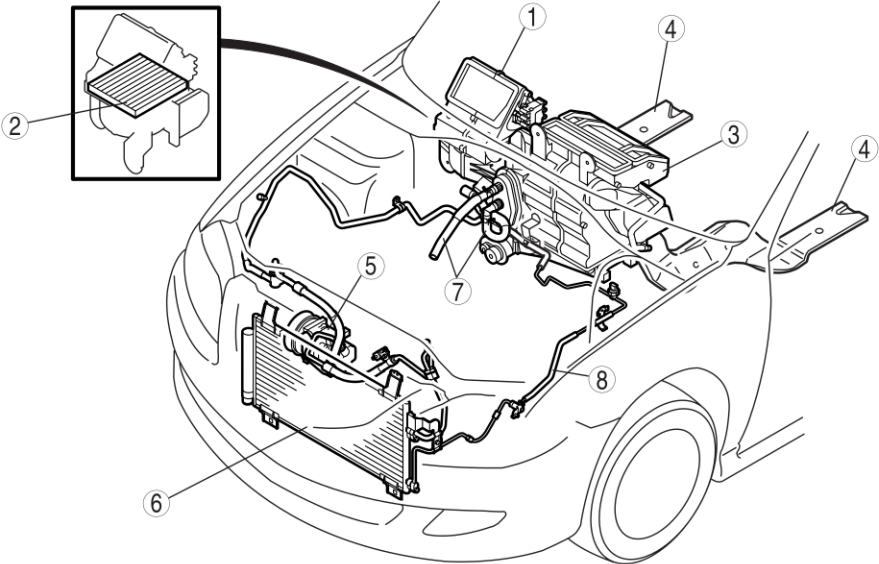
PLAATS VAN ONDERDELEN

PLAATS VAN ONDERDELEN

BASISSYSTEEM

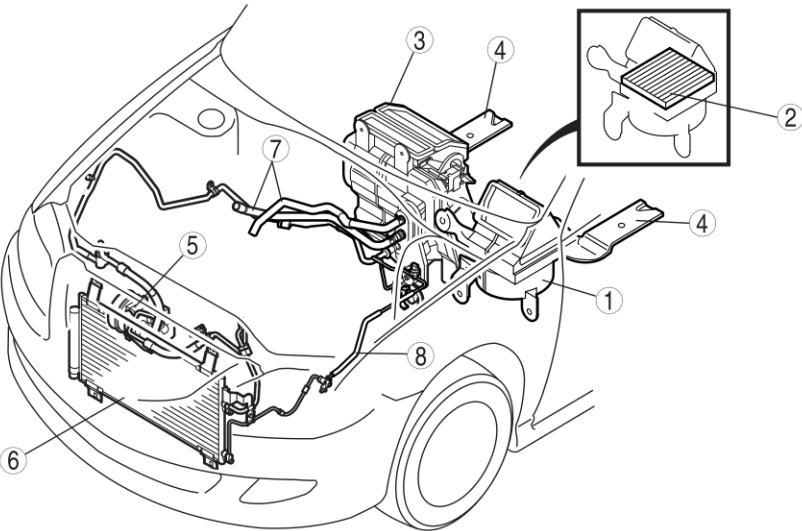
A6E85001040201

LHD



A6E85002001

RHD



A6E85002002

1	Aanjager
2	Luchtfilter
3	Airco (Zie U-10 VERWIJDEREN/PLAATSEN AIRCO)
4	Verwarmingskanaal achtercompartiment
5	Aircocompressor (Zie U-11 VERWIJDEREN/PLAATSEN AIRCOCOMPRESSOR)

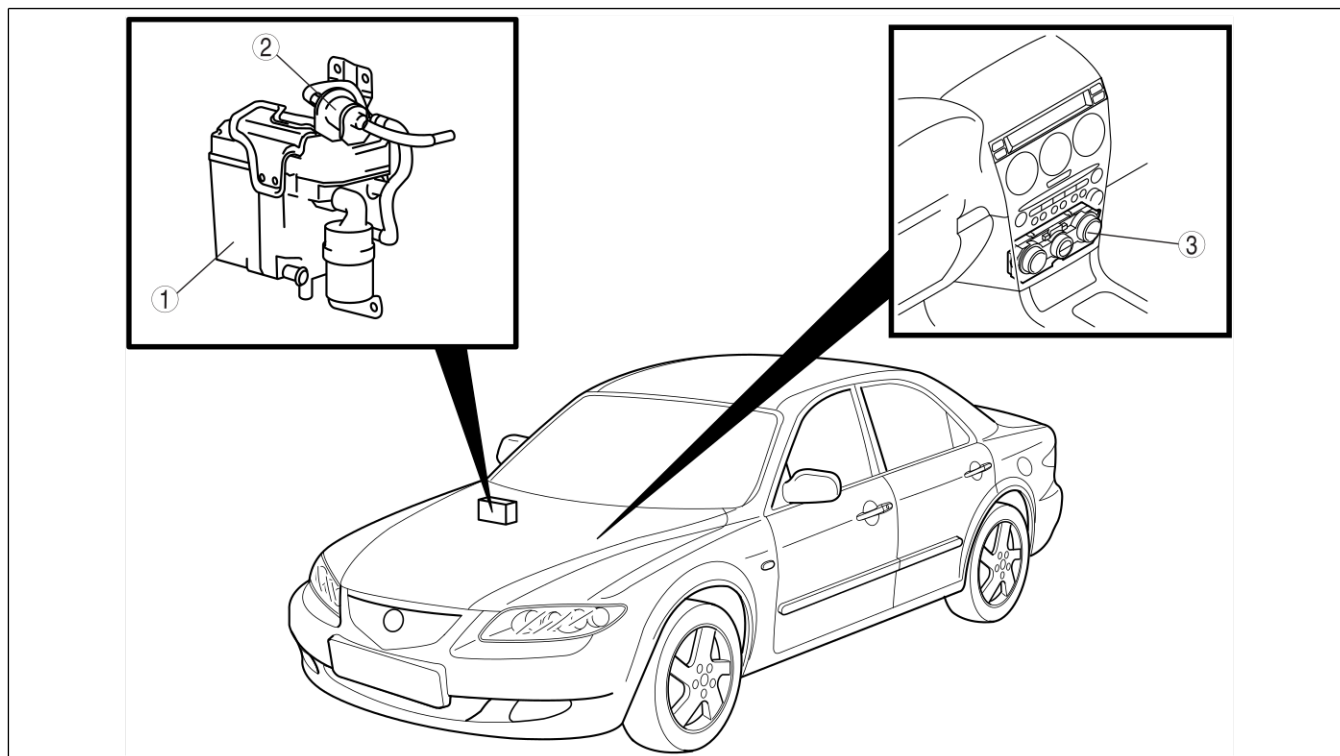
6	Condensator (Zie U-12 VERWIJDEREN/PLAATSEN CONDENSOR)
7	Verwarmingsslang
8	Koelerleidingen (Zie U-13 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELERLEIDINGEN)

End Of Site

PLAATS VAN ONDERDELEN

REGELSYSTEEM

A6E85001040202



A6E85002003

1	Koelvloeistofverwarming (Zie U-15 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELVLOEISTOFVERWARMING)
---	---

2	Brandstofpomp (koelvloeistofverwarming) (Zie U-16 CONTROLE BRANDSTOFPOMP (KOELVLOEISTOFVERWARMING))
3	Aircomodule (Zie U-16 CONTROLE AIRCOMODULE)

End Of Side

BASISSYSTEEM

BASISSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN AIRCO

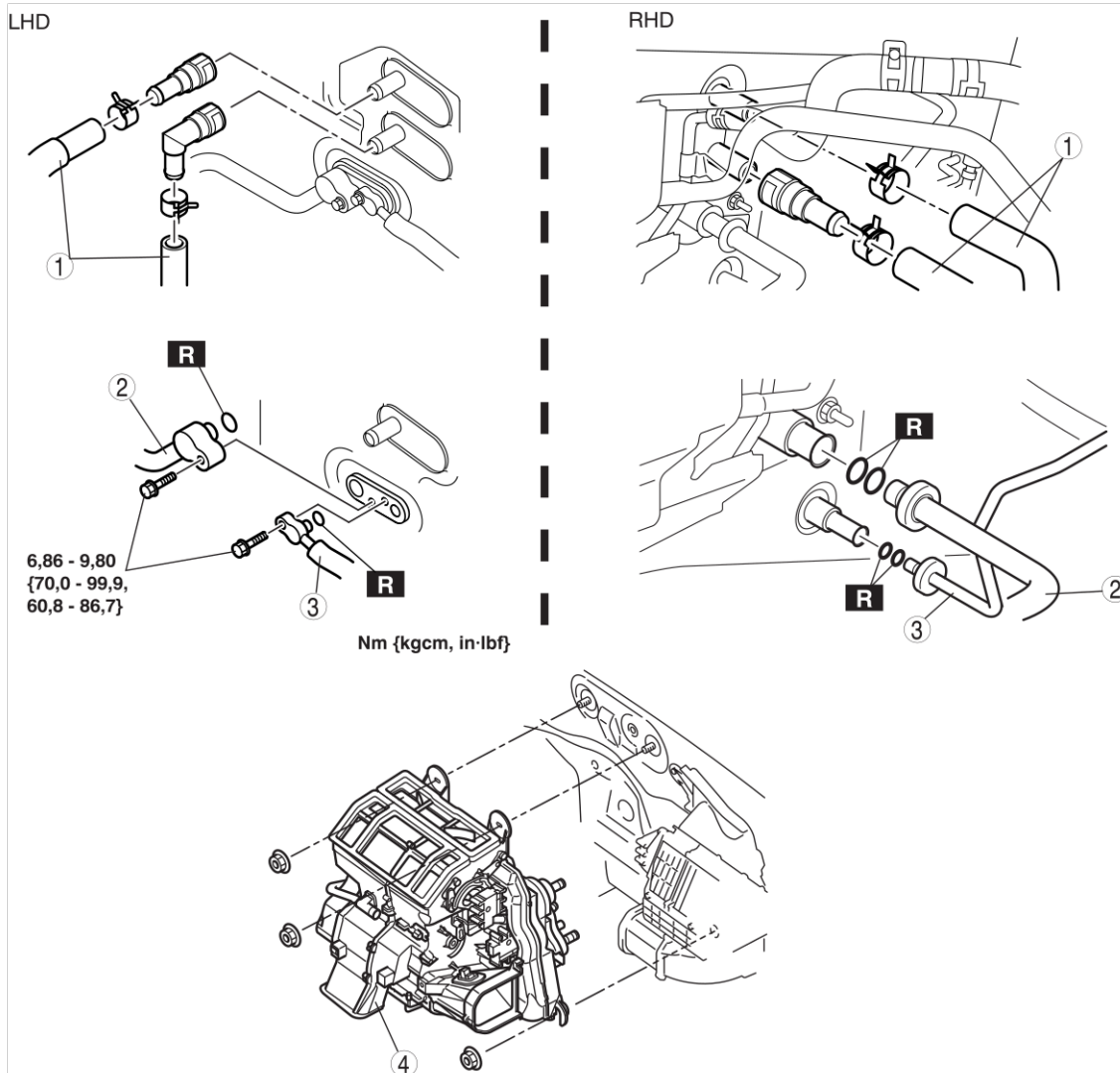
A6E851661130201

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Tap het koudemiddel af.
3. Tap de koelvloeistof af.
4. Verwijder het dashboard.
5. Verwijder de antidiefstalmodule.

Opmerking

- Als er vocht of verontreinigingen in het koelcircuit komen, zal het koelende vermogen afnemen en zal het systeem abnormale geluiden produceren. Plaats direct pluggen na het verwijderen van onderdelen van het koelcircuit om het binnendringen van vocht en verontreinigingen te voorkomen.

6. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel. Mors geen compressorolie.



A6E85162001

1	Verwarmingsslang
2	Koelerleiding nr. 4 (LHD) of koelerleiding nr. 5 (RHD) (Zie U-13 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELERLEIDINGEN) (RHD) (Zie U-13 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELERLEIDINGEN)

3	Koelerleiding nr. 3 (Zie U-13 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELERLEIDINGEN) (RHD) (Zie U-13 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELERLEIDINGEN)
4	Airco (Zie U-11 Aanwijzing voor plaatsen - airco)

BASISSYSTEEM

7. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
8. Controleer de werking van het koelcircuit.

Aanwijzing voor plaatsen - airco

1. Vul bij het plaatsen van een nieuwe airco of verdamper extra ATMOS GU10 compressorolie in het koudemiddelcircuit.

Extra hoeveelheid (globaal)
40 ml {40 cm³, 1,4 fl oz}

End Of Step

VERWIJDEREN/PLAATSSEN AIRCOCOMPRESSOR

A6E851661450201

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Tap het koudemiddel af.
3. Verwijder het spatscherm rechts.
4. Neem de spanning van de aandrijfriem en verwijder deze.

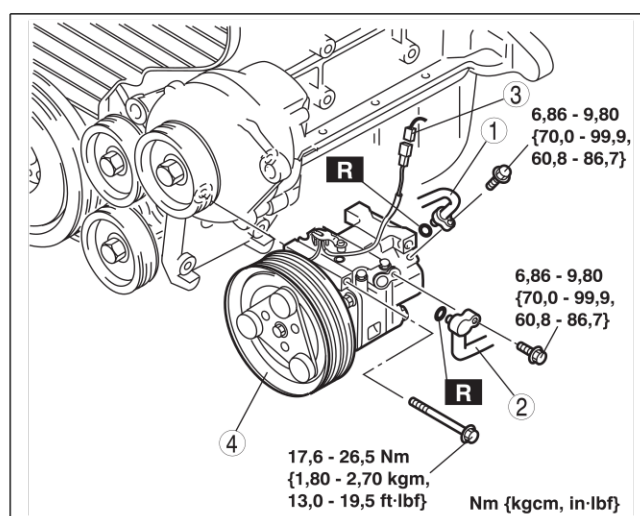
Opmerking

- Als er vocht of verontreinigingen in het koelcircuit komen, zal het koelende vermogen afnemen en zal het systeem abnormale geluiden produceren. Plaats direct pluggen na het verwijderen van onderdelen van het koelcircuit om het binnendringen van vocht en verontreinigingen te voorkomen.

5. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel. Mors geen compressorolie.

1	Slang (hogedrukzijde) (Zie U-13 VERWIJDEREN/PLAATSSEN KOELERLEIDINGEN)
2	Slang (lagedrukzijde) (Zie U-13 VERWIJDEREN/PLAATSSEN KOELERLEIDINGEN)
3	Stekker magneetkoppeling
4	Aircocompressor (Zie U-11 Aanwijzing voor plaatsen - aircocompressor)

6. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
7. Stel de aandrijfriem af.
8. Controleer de werking van het koelcircuit.



A6E85162005

Aanwijzing voor plaatsen - aircocompressor

1. Verwijder bij vervanging de volgende hoeveelheid olie uit de nieuwe compressor.

Te verwijderen compressorolie (globale hoeveelheid)
150 ml {150 cc, 5,07 fl oz} – [compressorolie uit de oude aircocompressor + 15 ml {15 cc, 0,5 fl oz}]

End Of Step

U

BASISSYSTEEM

VERWIJDEREN/PLAATSEN CONDENSOR

A6E851661480201

1. Neem de minkabel van de accu los.
2. Tap het koudemiddel af.
3. Verwijder het zijpaneel luchtgeleider.

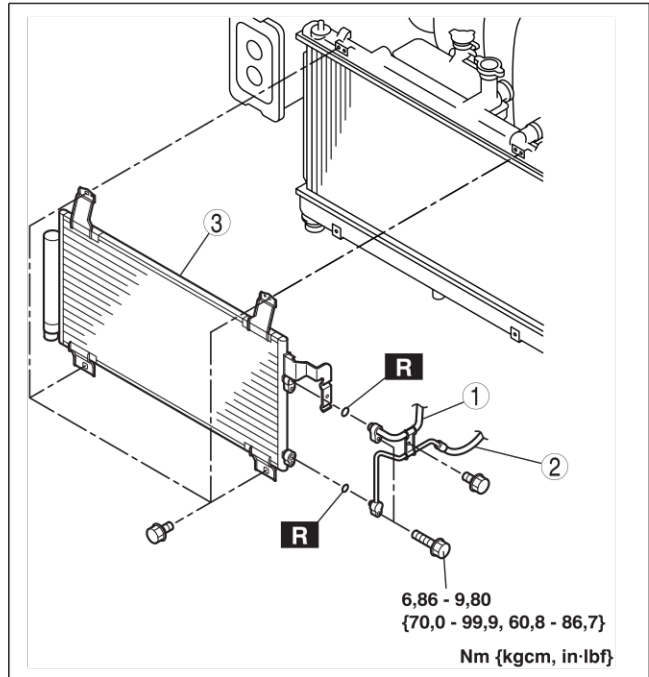
Opmerking

- Als er vocht of verontreinigingen in het koelcircuit komen, zal het koelende vermogen afnemen en zal het systeem abnormale geluiden produceren. Plaats direct doppen na het verwijderen van onderdelen van het koelcircuit om het binnendringen van vocht en verontreinigingen te voorkomen.

4. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel. Mors geen compressorolie.

1	Koelleiding nr. 1 (Zie U-13 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELERLEIDINGEN) (Zie U-13 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELERLEIDINGEN)
2	Koelleiding nr. 2 (Zie U-13 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELERLEIDINGEN) (Zie U-13 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELERLEIDINGEN)
3	Condensator (Zie U-12 Aanwijzing voor plaatsen - condensor)

5. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
6. Controleer de werking van het koelcircuit.



A6E8516W013

Aanwijzing voor plaatsen - condensor

1. Vul bij het plaatsen van een nieuwe condensor extra ATMOS GU10 compressorolie in het koudemiddelcircuit.

Extra hoeveelheid (globaal)
35 ml {35 cm³, 1,2 fl oz}

End Of Site

VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELERLEIDINGEN

A6E851661460201

1. Verwijder de accu.
2. Tap het koudemiddel af.
3. Verwijder het sproeierreservoir.
4. Verwijder de luchtfilterkap, het luchtfilterelement en het luchtfilterhuis. (Zie [F2-36 VERWIJDEREN/PLAATSEN LUCHTINLAATSYSTEEM.](#))
5. Verwijder de waterafscheider.
6. Verwijder motorsteun nr. 3.
7. Verwijder de koelvloeistofverwarming.
8. Verwijder het zijpaneel luchtgeleider.
9. Verwijder het spatscherm rechts.

Opmerking

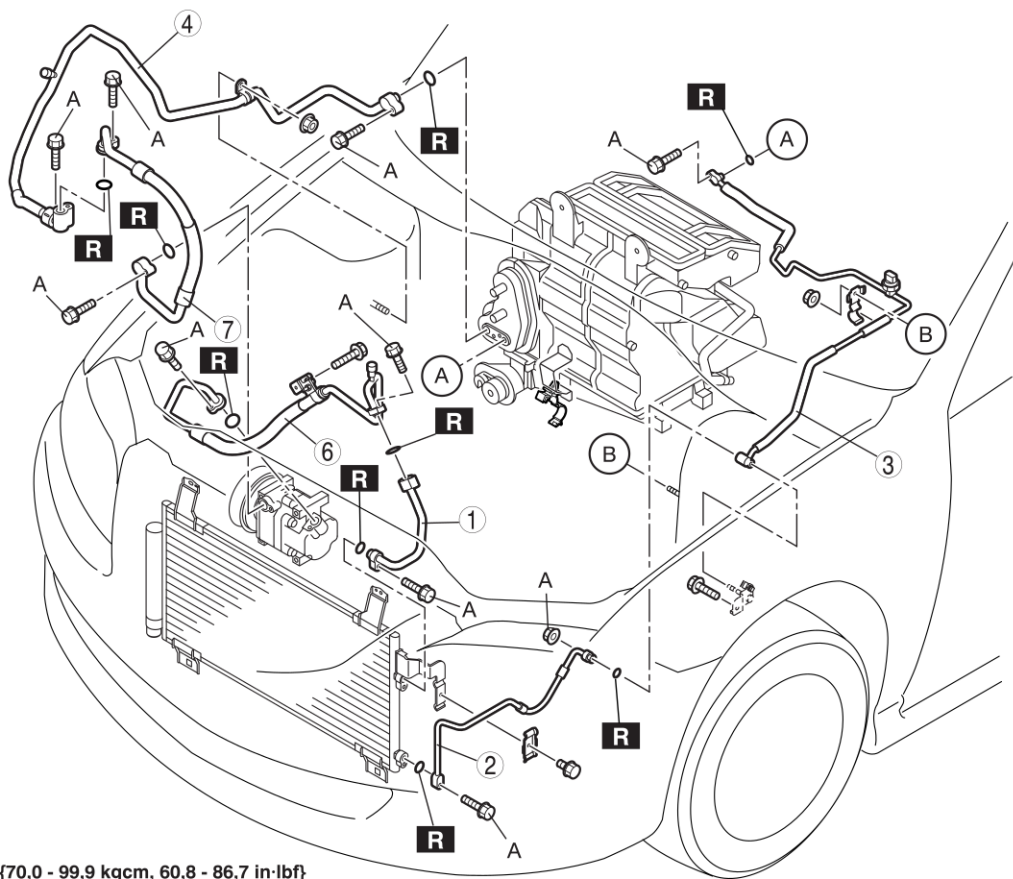
- Als er vocht of verontreinigingen in het koelcircuit komen, zal het koelende vermogen afnemen en zal het systeem abnormale geluiden produceren. Plaats direct doppen na het verwijderen van onderdelen van het koelcircuit om het binnendringen van vocht en verontreinigingen te voorkomen.

10. Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel. Mors geen compressorolie.
11. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.

BASISSYSTEEM

12. Controleer de werking van het koelcircuit.

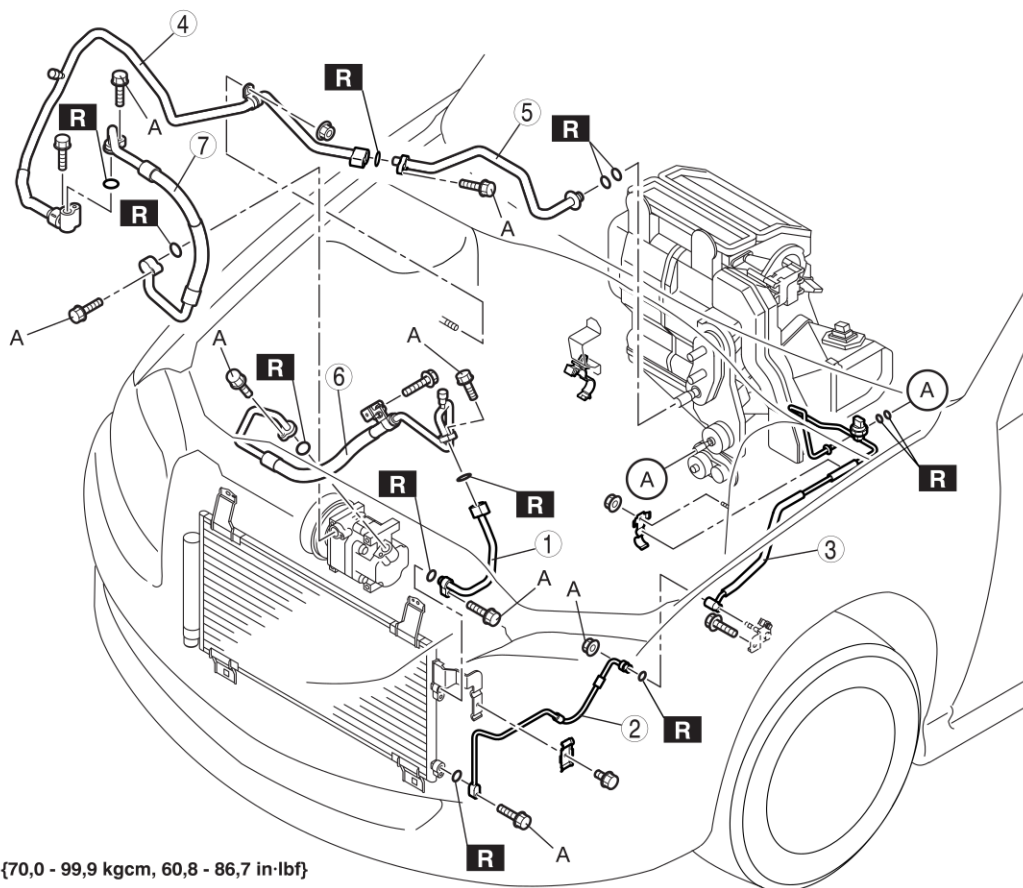
LHD



A: 6,86 - 9,80 Nm {70,0 - 99,9 kgcm, 60,8 - 86,7 in-lbf}

A6E85162006

RHD



A: 6,86 - 9,80 Nm {70,0 - 99,9 kgcm, 60,8 - 86,7 in-lbf}

A6E85162007

BASISSYSTEEM REGELSYSTEEM

1	Koelleiding nr. 1
2	Koelleiding nr. 2
3	Koelleiding nr. 3
4	Koelleiding nr. 4

5	Koelerleiding nr. 5 (alleen RHD)
6	Slang (hogedrukzijde)
7	Slang (lagedrukzijde)

End Of Side

REGELSYSTEEM

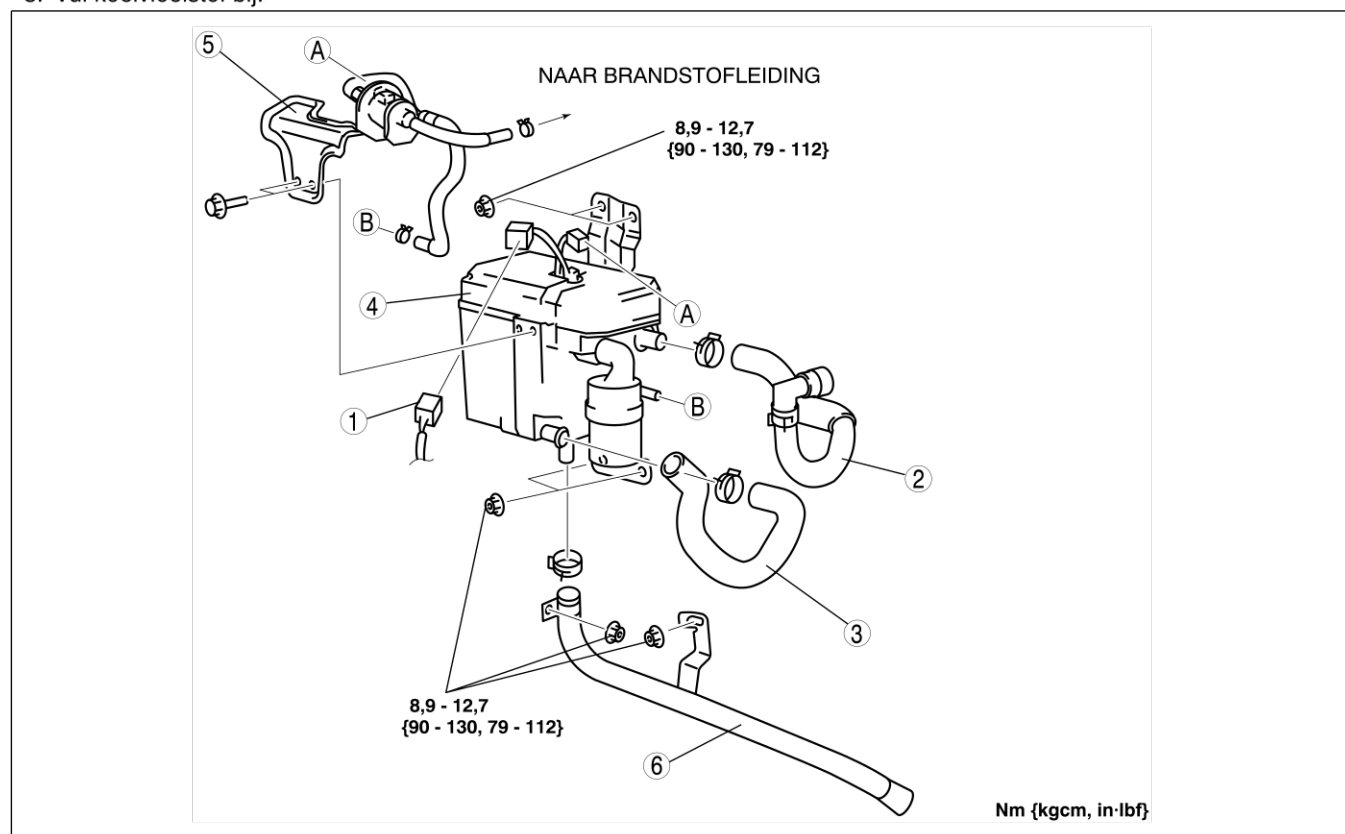
VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELVLOEISTOFVERWARMING

A6E854000170201

Opmerking

- Als de minkabel van de accu werd losgenomen tijdens de reinigingscyclus van de koelvloeistofverwarming, kan de gaseenheid mogelijk niet goed zijn gespoeld, wat leidt tot emissie van witte rook (onverbrand gas) uit de uitlaatpijp. Controleer voordat de minkabel van de accu wordt losgenomen dat de koelvloeistofverwarming niet werkt (geen aanjagergeluid).

- Voer de "PROCEDURE VÓÓR REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE VOOR REPARATIE.](#))
- Neem de minkabel van de accu los.
- Tap de koelvloeistof af.
- Verwijder het brandstoffilter met de leidingen en bind het brandstoffilter met touw uit de weg.
- Verwijder de onderdelen in de aangegeven volgorde, zie de tabel.
- Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.
- Voer de "PROCEDURE NA REPARATIE" uit. (Zie [F2-45 PROCEDURE NA REPARATIE.](#))
- Vul koelvloeistof bij.



A6E85402004

1	Stekker
2	Verwarmingsslang nr. 1
3	Verwarmingsslang nr. 3

4	Koelvloeistofverwarming
5	Brandstofpomp (koelvloeistofverwarming)
6	Uitlaatpijp

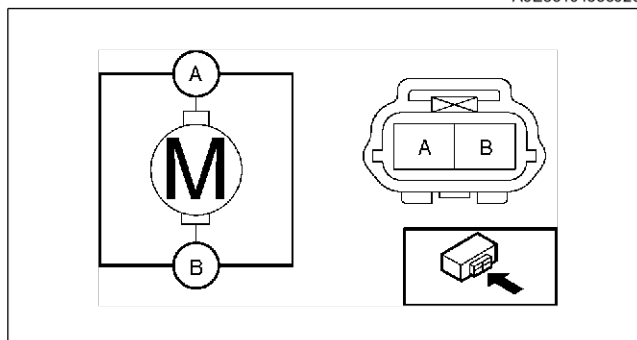
End Of Side

REGELSYSTEEM

CONTROLE BRANDSTOFFPOMP (KOELVLOEISTOFVERWARMING)

A6E854013350201

- Controleer met een ohmmeter de doorverbinding tussen aansluiting A en B van de brandstofpomp.
 - Vervang de brandstofpomp (koelvloeistofverwarming) als deze niet aan de specificaties voldoet.



AME8540W007

End Of Step

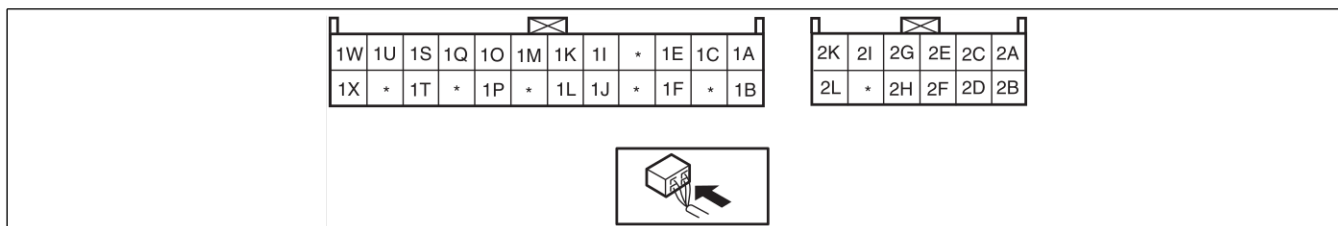
CONTROLE AIRCOMODULE

A6E854061190201

Automatische airco

- Sluit alle stekkers van het paneel middenconsole aan.
- Zet het contact in stand ON.
- Meet de spanning op de aansluitingen van de verwarmingsmodule en vergelijk de waarden met de specificaties in de tabel.
 - Controleer de onder "Actie" genoemde onderdelen en bijbehorende bedrading als deze niet aan de specificatie voldoet.
 - Vervang de aircomodule als er storingen zijn.

Spanning op aansluitingen (referentie)



A6E85402001

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
1A	Feedbacksignaal aanjagermotor	- Aanjagermotor - Vermogens-transistor	Aanjagerschakelaar UIT	12	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - aanjagermotor: 1A - B) (aircomodule - vermogenstransistor: 1A - B, 1C - E) (aanjagermotor - aanjagerrelais: A - C) (aanjagerrelais - zekering: D - zekering BLOWER 40 A) - Controleer op doorverbinding (vermogenstransistor - massa: A - GND) (aanjagerrelais - massa: A - GND) - Controleer vermogenstransistor - Controleer aanjagermotor - Controleer aanjagerrelais - Controleer zekering BLOWER 40 A - Vervang vermogenstransistor
			Aanjagerschakelaar staat in stand handbediend LO	7,8	
			Aanjagerschakelaar staat in stand handbediend HI	0,2	

REGELSYSTEEM

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
1B	+5 V	- Servo temperatuur-regeling - Servo luchtcirculatie - Zonnesensor	Contact in stand ON	5,0	- Controleer op kortsluiting (aircomodule - servo luchttemperatuur, servo luchtcirculatie, zonnesensor: 1B - B, B, A) - Controleer de servo luchttemperatuur. - Controleer de servo luchtcirculatie. - Controleer zonnesensor - Controleer de aansluitingsspanning op stekker van de aircomodule (2H, 2L)
			Contact staat in stand LOCK	Lager dan 1,0	Vervang de aircomodule
1C	Stuursignaal aanjagermotor	Vermogenstransistor	Aanjagerschakelaar UIT	Lager dan 1,0	Controleer spanning op aansluiting van aircomodule (1A)
			Aanjagerschakelaar staat in stand handbediend LO	4,1	
			Aanjagerschakelaar staat in stand handbediend HI	7,9	
1D	—	—	—	—	—
1E	Schakelaarsignaal achterrautverwarming	Relais achterrautverwarming	Schakelaar achterrautverwarming UIT	12	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - relais achterrautverwarming: 1E - E) - Controleer relais achterrautverwarming
			Schakelaar achterrautverwarming AAN	Lager dan 1,0	- Controleer de spanning op de aansluitingen van de aircomodule (2H, 2L) - Controleer paneel middenconsole
1F	Zelfdiagnosesignaal	Diagnosestekker airco	Kortsluiting in diagnosestekker airco aansluiting A.	Lager dan 1,0	Controleer op doorverbinding (aircomodule - diagnosestekker airco: 1F - A)
			anders	5,4	- Controleer op kortsluiting (aircomodule - diagnosestekker airco: 1F - A) - Controleer de spanning op de aansluitingen van de aircomodule (2H, 2L)
1G	—	—	—	—	—
1H	—	—	—	—	—
1I	Massa	- Thermosensor interieur - Thermosensor verdamer - Thermosensor buitenlucht - Thermosensor koelvloeistof - Servo temperatuurregeling - Servo luchtcirculatie	Onder alle omstandigheden	Lager dan 1,0	Controleer de spanning op de aansluiting van de aircomodule (2L)
1J	Selecteer koelvloeistofverwarming	Massa	Onder alle omstandigheden	Lager dan 1,0	- Controleer op doorverbinding (aircomodule - massa: 1J - GND) - Controleer paneel middenconsole

REGELSYSTEEM

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
1K	Signaal thermosensor buitenlucht	Thermosensor buitenlucht	Afhankelijk van de temperatuur nabij de sensor	Zie afbeelding 2	- Controleer op doorverbinding (aircomodule - thermosensor buitenlucht: 1K - B, 1I - A) - Controleer op kortsluiting (aircomodule - thermosensor buitenlucht: 1K - B) - Controleer de thermosensor buitenlucht - Controleer de spanning op de aansluitingen van de aircomodule (2H, 2L)
1L	Selecteer MZR-CD (RF Turbo)	Massa	Onder alle omstandigheden	Lager dan 1,0	- Controleer op doorverbinding (aircomodule - massa: 1L - GND) - Controleer paneel middenconsole
1M	Signaal thermosensor interieur	Thermosensor interieur	Afhankelijk van de temperatuur nabij de sensor	Zie afbeelding 3	- Controleer op doorverbinding (aircomodule - thermosensor interieur: 1M - B, 1I - A) - Controleer op kortsluiting (aircomodule - thermosensor interieur: 1M - B) - Controleer thermosensor interieur - Controleer de spanning op de aansluitingen van de aircomodule (2H, 2L)
1N	—	—	—	—	—
1O	Signaal thermosensor koelvloeistof	Thermosensor koelvloeistof	Afhankelijk van de temperatuur nabij de sensor	Zie afbeelding 4	- Controleer op doorverbinding (aircomodule - thermosensor koelvloeistof: 1O - A, 1I - B) - Controleer op kortsluiting (aircomodule - thermosensor koelvloeistof: 1O - A) - Controleer thermosensor koelvloeistof - Controleer de spanning op de aansluitingen van de aircomodule (2H, 2L)
1P	A/C	Drukschakelaar koudemiddel	Aanjagerschakelaar UIT	12	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - drukschakelaar koudemiddel: 1P - A) (drukschakelaar koudemiddel - PCM: B - 1AC (behalve MZR-CD (RF Turbo)), 84 (MZR-CD (RF Turbo))) - Controleer de drukschakelaar koudemiddel - Controleer spanning PCM-aansluiting (1AC (behalve MZR-CD (RF Turbo)), 84 (MZR-CD (RF Turbo))) (Zie F1-33 CONTROLE PCM (4WD)) (Zie F2-65 CONTROLE PCM)
			Aanjagerschakelaar in stand 1, aircoschakelaar AAN	Lager dan 1,0	Controleer de spanning op de aansluitingen van de aircomodule (2H, 2L)

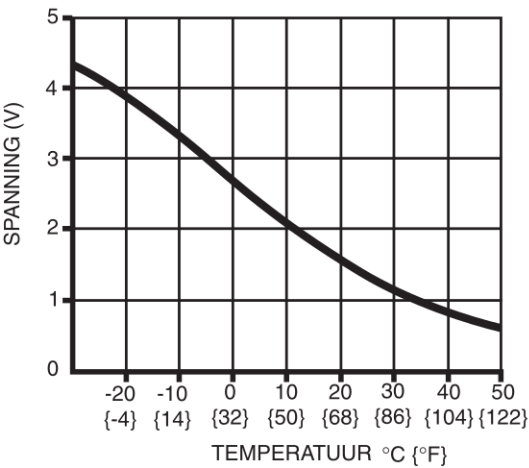
REGELSYSTEEM

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
1Q	Ingangssignaal thermosensor verdamper	Thermosensor verdamper	Afhankelijk van de temperatuur nabij de sensor	Zie afbeelding 1	- Controleer op doorverbinding (aircomodule - thermosensor verdamper: 1Q - B, 1I - A) - Controleer op kortsluiting (aircomodule - thermosensor verdamper: 1Q - B) - Controleer thermosensor verdamper - Controleer de spanning op de aansluitingen van de aircomodule (2H, 2L)
1R	—	—	—	—	—
1S	Signaal zonneseensor	Zonneseensor	Een gloeilamp (van 60W) schijnt op de zonneseensor vanaf ongeveer 100 mm {3,9 in} afstand.	4,0	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - zonneseensor: 1S - B, 1B - A) - Controleer spanning op aansluiting van aircomodule (1B) - Controleer zonneseensor
			Zonneseensor verduisterd	Lager dan 1,0	
1T	Massa	Massa	Onder alle omstandigheden	Lager dan 1,0	- Controleer op doorverbinding (aircomodule - massa: 1T - GND) - Controleer paneel middenconsole
1U	Signaal potmeter	Servo temperatuurregeling	Temperatuurregelknop in stand MAX KOUD	0,6	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - servo luchttemperatuur: 1U - C) - Controleer de servo luchttemperatuur. - Controleer spanning op aansluiting van aircomodule (1B)
			Temperatuurregelknop in stand MAX WARM	4,3	
1V	—	—	—	—	—
1W	Signaal potmeter	Servo luchtcirculatie	Stand VENT	4,3	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - servo luchtcirculatie: 1W - C) - Controleer de servo luchtcirculatie. - Controleer spanning op aansluiting van aircomodule (1B)
			Stand BI-LEVEL	3,3	
			Stand HEAT	2,3	
			Stand HEAT/DEF	1,5	
			Stand DEFROST	0,6	
1X	Schakelaarsignaal alarmknipperlichten	Schakelaar alarmknipperlichten	Schakelaar alarmknipperlichten is uit	12	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - knipperlichtrelais: 1X - H) - Controleer knipperlichtrelais - Controleer spanning op aansluiting van aircomodule (1T) - Controleer paneel middenconsole
			Schakelaar alarmknipperlichten is aan	Lager dan 1,0	
2A	Signaal regeling dashboardverlichting	Dimmer dashboardverlichting	Lichtschakelaar AAN en dimmer dashboardverlichting op maximale sterkte	0,2	- Controleer op doorverbinding (aircomodule - dimmer dashboardverlichting: 2A - C) (dimmer dashboardverlichting - massa: C - GND) - Controleer dimmer dashboardverlichting - Controleer op kortsluiting (aircomodule - dimmer dashboardverlichting: 2A - C)
			Lichtschakelaar AAN en dimmer dashboardverlichting op minimale sterkte	10,2	

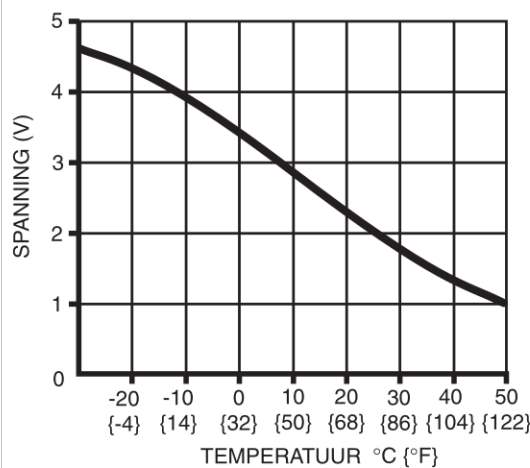
REGELSYSTEEM

Aan-sluiting	Signaal	Aangesloten op	Meetvoorwaarden	Spanning (V)	Actie
2B	Parkeerlichtsignaal	Parkeerlichtrelais	Lichtschakelaar UIT	Lager dan 1,0	- Controleer op kortsluiting (aircomodule - parkeerlichtrelais: 2B - D) - Controleer het parkeerlichtrelais. - Controleer lichtschakelaar
			Lichtschakelaar AAN	12	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - parkeerlichtrelais: 2B - D) - Controleer het parkeerlichtrelais. - Controleer lichtschakelaar
2C	Stuursignaal	Servo temperatuurregeling	Bewegend naar KOUD	12	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - servo luchttemperatuur: 2D - D, 2C - F) - Controleer de servo luchttemperatuur.
			Bewegend naar WARM	Lager dan 1,0	
2D	Stuursignaal	Servo temperatuurregeling	Bewegend naar WARM	12	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - servo luchttemperatuur: 2C - F, 2D - D) - Controleer de servo luchttemperatuur.
			Bewegend naar KOUD	Lager dan 1,0	
2E	Stuursignaal	Servo luchtcirculatie	Bewegend naar DEFROST	12	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - servo luchtcirculatie: 2E - F, 2G - D) - Controleer de servo luchtcirculatie.
			Bewegend naar VENT	Lager dan 1,0	
2F	Backup-voeding	Zekering ROOM 15 A	Onder alle omstandigheden	B+	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - zekering: 2F - zekering ROOM 15 A) - Controleer zekering ROOM 15 A
2G	Stuursignaal	Servo luchtcirculatie	Bewegend naar VENT	12	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - servo luchtcirculatie: 2G - D, 2E - F) - Controleer de servo luchtcirculatie.
			Bewegend naar DEFROST	Lager dan 1,0	
2H	IG2	Zekering A/C 15 A	Contact in stand ON	B+	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - zekering: 2H - zekering A/C 15 A) - Controleer zekering A/C 15 A.
			Contact staat in stand LOCK	Lager dan 1,0	Controleer op kortsluiting (aircomodule - zekering: 2H - zekering A/C 15 A)
2I	Stuursignaal	Servo luchttoevoer	Bewegend naar RECIRC	12	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - servo luchttoevoer: 2I - F, 2K - D) - Controleer de servo luchttoevoer
			Bewegend naar FRESH	Lager dan 1,0	
2J	—	—	—	—	—
2K	Stuursignaal	Servo luchttoevoer	Bewegend naar FRESH	12	- Controleer op doorverbinding of kortsluiting (aircomodule - servo luchttoevoer: 2K - D, 2I - F) - Controleer de servo luchttoevoer
			Bewegend naar RECIRC	Lager dan 1,0	
2L	Massa	Massa	Onder alle omstandigheden	Lager dan 1,0	Controleer op doorverbinding (aircomodule - massa: 2L - GND)

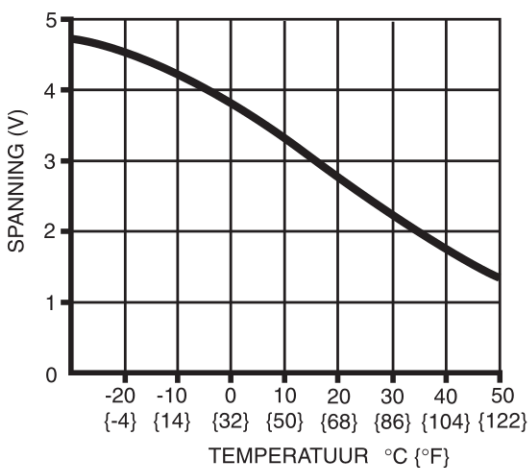
Afbeelding 1 (thermosensor verdamper)



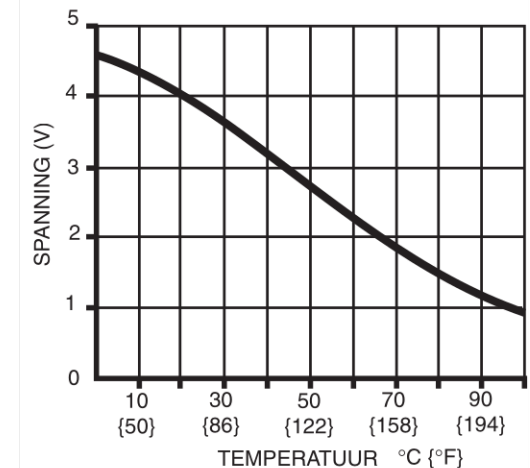
Afbeelding 2 (thermosensor buitenlucht)



Afbeelding 3 (thermosensor interieur)



Afbeelding 4 (thermosensor koelvloeistof)



End Of Sto

ZELFDIAGNOSE

ZELFDIAGNOSE

VOORWOORD

A6E857001038201

Beschrijving

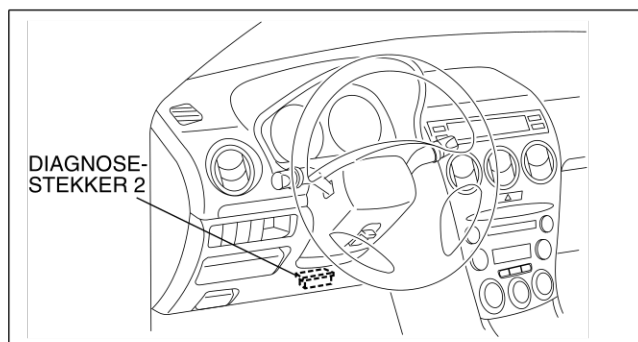
- De storingscode kan worden uitgelezen/gewist met **SST** (WDS of een vergelijkbare tester).

Lees/wis resultaten diag. test

- Met deze functie kunt u storingscodes in de module koelvloeistofverwarming uitlezen en wissen.

Storingscodes uitlezen

- Voer de nodige voorbereiding voor de auto uit en controleer deze visueel.
- Sluit **SST** (WDS of een vergelijkbare tester) aan op de 16-polige diagnosestekker 2 zoals in de afbeelding is aangegeven.
- Lees de storingscodes uit met WDS of een vergelijkbare tester.



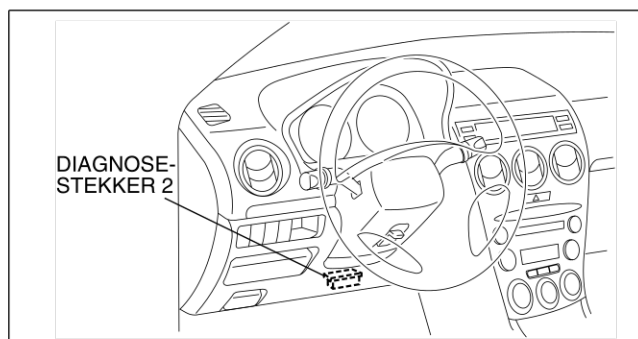
A6E3970W002

Procedure storingscodes wissen

- Nadat de reparaties zijn uitgevoerd, moet de procedure **storingscodes uitlezen** worden uitgevoerd.
- Wis de storingscodes met **SST** (WDS of een vergelijkbare tester).
- Controleer of de klacht van de klant verholpen is.

PID/databewaking en opname

- Sluit **SST** (WDS of een vergelijkbare tester) aan op de 16-polige diagnosestekker 2 zoals in de afbeelding is aangegeven.
- Lees de PID's uit en controleer ze met behulp van de WDS of een vergelijkbare tester.



A6E3970W002

STORINGSCODETABEL

A6E857001038202

Storingscode	Mogelijke oorzaak	Bladzijde
B1317	Ingangsspanning te hoog	(Zie U-23 Storingscode B1317)
B1318	Ingangsspanning te laag	(Zie U-24 Storingscode B1318)
B1342	Storing in koelvloeistofverwarming	(Zie U-25 Storingscode B1342, B2463, B2537, B2538, B2547, B2548)
B2449	Kortsluiting naar massa in gloeibougiecircuit	(Zie U-25 Storingscode B2449, B2450)
B2450	Onderbreking in gloeibougiecircuit	(Zie U-25 Storingscode B2449, B2450)
B2451	Kortsluiting naar massa in brandstofpompcircuit	(Zie U-26 Storingscode B2451, B2452)
B2452	Onderbreking in brandstofpompcircuit	(Zie U-26 Storingscode B2451, B2452)
B2453	Kortsluiting naar massa in aanjagercircuit	(Zie U-26 Storingscode B2453, B2454)
B2454	Onderbreking in aanjagercircuit	(Zie U-26 Storingscode B2453, B2454)
B2463	Oververhitting	(Zie U-25 Storingscode B1342, B2463, B2537, B2538, B2547, B2548)
B2537	Koelvloeistofverwarming slaat niet aan	(Zie U-25 Storingscode B1342, B2463, B2537, B2538, B2547, B2548)
B2538	Instabiele brander	(Zie U-25 Storingscode B1342, B2463, B2537, B2538, B2547, B2548)

ZELFDIAGNOSE

Storingscode	Mogelijke oorzaak	Bladzijde
B2547	Brander voorafgaand aan werking	(Zie U-25 Storingscode B1342, B2463, B2537, B2538, B2547, B2548)
B2548	Koelvloeistofverwarming geblokkeerd	(Zie U-25 Storingscode B1342, B2463, B2537, B2538, B2547, B2548)

* : Als een storingscode optreedt die niet hierboven is vermeld, is er een storing aanwezig in de koelvloeistofverwarming en moet deze worden vervangen.

End Of Site

TABEL PID/DATABEWAKING

A6E857001038209

PID-naam (omschrijving)	Eenheid/ toestand		Conditie/specificatie (referentie)	Actie	Aansluiting koelvloeisto fverwarming
CCNTFFH (Aantal aanwezige storingscodes)	—		- Storingscode wordt gesignaleerd: 1—255 - Storingscode wordt niet gesignaleerd: 0	Ga naar de controleprocedure van de desbetreffende storingscode.	—
ECT (koelvloeistoftemperatuur)	°C	°F	- Thermosensor koelvloeistof 20°C {68°F}; 20°C {68°F} - Thermosensor koelvloeistof 60°C {140°F}; 60°C {140°F}	—	—
VPWR_FFH (Voedingsspanning module)	V		Contact in stand ON: B+	Controleer de plusaansluiting van de koelvloeistofverwarming.	A
VPWR_LMT (Grenswaarde minimale spanning)	V		Contact in stand ON: ongeveer 9,5 V	Controleer de plusaansluiting van de koelvloeistofverwarming.	A
FAN (Regeling koelventilator)	%		- Aanjager werkt niet: 0 % - Aanjager werkt: 0—100 %	—	—
GPD (Pulssturing gloeibougje)	%		- Koelvloeistofverwarming werkt niet: 0 % - Koelvloeistofverwarming werkt: 0—100 %	—	—
BLOWRMTR (Aanjagermotor)	Aan/Uit		- Aanjager werkt niet: Uit - Aanjager werkt: Aan	—	—
FP (Brandstofpomp)	Aan/Uit		- Koelvloeistofverwarming werkt niet: Uit - Koelvloeistofverwarming werkt: Aan	—	—
WATER_PMP (Waterpomp)	Aan/Uit		- Koelvloeistofverwarming werkt niet: Uit - Koelvloeistofverwarming werkt: Aan	—	—
GLOW_PLUG (Gloeibougjes)	Aan/Uit		- Koelvloeistofverwarming werkt niet: Uit - Koelvloeistofverwarming werkt: Aan	—	—
COMB_FAN (Standkachel)	Aan/Uit		- Koelvloeistofverwarming werkt niet: Uit - Koelvloeistofverwarming werkt: Aan	—	—
LOCKPUT (Blokking koelvloeistofverwarming)	Vergrendel en/ ontgrendel en		- Koelvloeistofverwarming werkt niet: Vergrendelen - Koelvloeistofverwarming werkt: Ontgrendelen	—	—
FS (Status verwarming)	Gedeactiveerd/ Geactiveerd		- Koelvloeistofverwarming werkt niet: Uit - Koelvloeistofverwarming werkt: Aan	—	—
HEATER (Status verwarming)	Gedeactiveerd/ Geactiveerd		- Koelvloeistofverwarming werkt niet: Gedeactiveerd - Koelvloeistofverwarming werkt: Geactiveerd	—	—
HEATER_SW (Activeringsschakelaar verwarming)	Gedeactiveerd/ Geactiveerd		- Koelvloeistofverwarming werkt niet: Gedeactiveerd - Koelvloeistofverwarming werkt: Geactiveerd	—	—

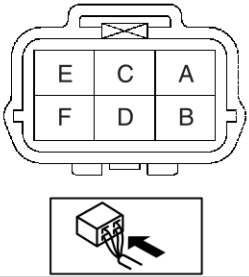
End Of Site

STORINGSCODE B1317

A6E857001038203

Storingscode B1317	Ingangsspanning te hoog
CONDITIES VOOR SIGNALERING	De aan koelvloeistofverwarming aansluiting A gesignaleerde spanning is hoger dan 16 V.

ZELFDIAGNOSE

MOGELIJKE OORZAAK	• Kortsluiting naar het voedingscircuit tussen de dynamo en de PCM. • Dynamo defect • Accu defect
STEKKER MODULE STANDKACHEL 	

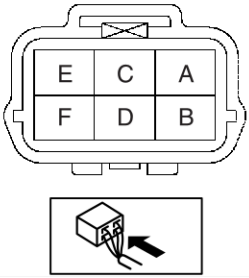
Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER ACCUSPANNING • Meet de accuspanning. • Is de spanning lager dan 16 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Controleer het laadsysteem.
2	CONTROLEER KOELVLOEISTOFVERWARMING • Wis de storingscode uit het geheugen. • Lees storingscodes uit met SST (WDS of een vergelijkbare tester). • Wordt storingscode B1317 opnieuw weergegeven?	Ja Vervang de koelvloeistofverwarming. (Zie U-15 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELVLOEISTOFVERWARMING)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

STORINGSCODE B1318

A6E857001038204

Storingscode B1318	Ingangsspanning te laag
CONDITIES VOOR SIGNALERING	• De aan koelvloeistofverwarming aansluiting A gesignaleerde spanning is lager dan 9 V.
MOGELIJKE OORZAAK	• Dynamo defect • Accu defect
STEKKER MODULE STANDKACHEL 	

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE
1	CONTROLEER ACCUSPANNING • Meet de accuspanning. • Is de spanning lager dan 9 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee De accu is zwak. • Controleer het laadsysteem.
2	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN ZEKERING W.HEAT 40 A EN DE KOELVLOEISTOFVERWARMING • Zet het contact in stand ON. • Meet de spanning aan stekker koelvloeistofverwarming aansluiting A. • Is de spanning hoger dan 9 V?	Ja Ga naar de volgende stap.
		Nee Repareer de bedrading.
3	CONTROLEER KOELVLOEISTOFVERWARMING • Wis de storingscode uit het geheugen. • Lees storingscodes uit met SST (WDS of een vergelijkbare tester). • Wordt storingscode B1318 opnieuw weergegeven?	Ja Vervang de koelvloeistofverwarming. (Zie U-15 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELVLOEISTOFVERWARMING)
		Nee Storingzoeken voltooid.

End Of Site

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE B1342, B2463, B2537, B2538, B2547, B2548

A6E857001038205

Sto- rings- code	B1342	Storing in koelvloeistofverwarming
	B2463	Oververhitting
	B2537	Koelvloeistofverwarming slaat niet aan
	B2538	Instabiele brander
	B2547	Brander voorafgaand aan werking
	B2548	Koelvloeistofverwarming geblokkeerd
CONDITIES VOOR SIGNALERING		CPU signaleert storing in de koelvloeistofverwarming
MOGELIJKE OORZAAK		- Koelvloeistofverwarming defect — CPU defect — Gloeibougie defect — Brandersensor defect

Diagnoseprocedure

ACTIE	
Vervang de koelvloeistofverwarming. (Zie U-15 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELVLOEISTOFVERWARMING)	

End Of Step

STORINGSCODE B2449, B2450

A6E857001038206

Sto- rings- code	B2449	Kortsluiting naar massa in gloeibougie circuit
	B2450	Onderbreking in gloeibougie circuit
CONDITIES VOOR SIGNALERING		CPU signaleert storing in het gloeibougie circuit
MOGELIJKE OORZAAK		Koelvloeistofverwarming defect

Diagnoseprocedure

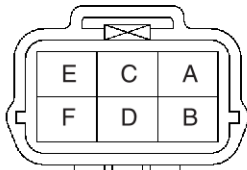
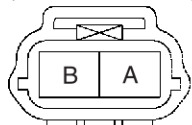
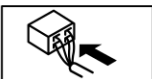
ACTIE	
Vervang de koelvloeistofverwarming. (Zie U-15 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELVLOEISTOFVERWARMING)	

End Of Step

ZELFDIAGNOSE

STORINGSCODE B2451, B2452

A6E857001038207

Storingscode	B2451	Kortsluiting naar massa in circuit brandstofpomp (koelvloeistofcircuit)
	B2452	Onderbreking in circuit brandstofpomp (koelvloeistofcircuit)
CONDITIES VOOR SIGNALERING		CPU signaleert storing in de brandstofpomp (koelvloeistofverwarming)
MOGELIJKE OORZAAK		- Brandstofpomp (koelvloeistofverwarming) defect - Koelvloeistofverwarming defect - Kortsluiting naar massa tussen koelvloeistofverwarming aansluiting B en brandstofpomp (koelvloeistofverwarming) aansluiting A - Onderbreking tussen koelvloeistofverwarming aansluiting B en brandstofpomp (koelvloeistofverwarming) aansluiting A - Onderbreking tussen brandstofpomp (koelvloeistofverwarming) aansluiting B en massa
STEKKER MODULE STANDKACHEL  STEKKER BRANDSTOFPOMP (STANDKACHEL)  		

Diagnoseprocedure

STAP	CONTROLE	ACTIE	
1	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE KOELVLOEISTOFVERWARMING EN DE BRANDSTOFPOMP (KOELVLOEISTOFVERWARMING) OP DOORVERBINDING - Start de motor. - Is de spanning aan brandstofpompestekker (koelvloeistofverwarming) aansluiting A ongeveer 12 V?	Ja	Ga naar volgende stap
		Nee	Repareer de bedrading.
2	CONTROLEER BRANDSTOFPOMP (KOELVLOEISTOFVERWARMING) - Controleer de brandstofpomp (koelvloeistofverwarming) (Zie U-16 CONTROLE BRANDSTOFPOMP (KOELVLOEISTOFVERWARMING)) - Is de brandstofpomp (koelvloeistofverwarming) in orde?	Ja	Ga naar volgende stap
		Nee	Vervang de brandstofpomp (koelvloeistofverwarming). (Zie U-15 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELVLOEISTOFVERWARMING)
3	CONTROLEER DE BEDRADING TUSSEN DE BRANDSTOFPOMP (KOELVLOEISTOFVERWARMING) EN MASSA OP DOORVERBINDING Is er doorverbinding tussen brandstofpompestekker (koelvloeistofverwarming) aansluiting B en massa?	Ja	Ga naar volgende stap
		Nee	Repareer de bedrading.
4	CONTROLEER KOELVLOEISTOFVERWARMING - Wis de storingscode uit het geheugen. - Lees storingscodes uit met SST (WDS of een vergelijkbare tester). - Wordt storingscode B2451 of B2452 opnieuw weergegeven?	Ja	Vervang de koelvloeistofverwarming. (Zie U-15 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELVLOEISTOFVERWARMING)
		Nee	Storingzoeken voltooid.

End Of Story

STORINGSCODE B2453, B2454

A6E857001038208

Storingscode	B2453	Kortsluiting naar massa in aanjagercircuit
	B2454	Onderbreking in aanjagercircuit
CONDITIES VOOR SIGNALERING		CPU signaleert storing in het aanjagercircuit
MOGELIJKE OORZAAK		Koelvloeistofverwarming defect

Diagnoseprocedure

ACTIE
Vervang de koelvloeistofverwarming. (Zie U-15 VERWIJDEREN/PLAATSEN KOELVLOEISTOFVERWARMING)

TECHNISCHE SPECIFICATIES

TECHNISCHE GEGEVENS	TD-2
MOTOR.....	TD-2
SMEERSYSTEEM	TD-2
KOELSYSTEEM	TD-3
BRANDSTOF- EN	
EMISSIEREGELSYSTEEM	TD-3
ELEKTRISCH SYSTEEM MOTOR	TD-4
KOPPELING	TD-4
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE.....	TD-4
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE	TD-5
CARDANAS	TD-5
VOOR- EN ACHTERAS.....	TD-6
STUURINRICHTING.....	TD-6
REMSYSTEEM	TD-7
WIELOPHANGING	TD-7
ELEKTRISCH SYSTEEM CARROSSERIE	TD-8
VERWARMING EN AIRCONDITIONING	TD-9

TECHNISCHE GEGEVENS

TECHNISCHE GEGEVENS

MOTOR

A6E931001001201

Onderdeel		Specificatie
		Dieselmotor
		MZR-CD (RF Turbo)
MECHANISCH		
Klepspel [motor koud]	Inlaat (mm {in})	0,12 - 0,18 {0,005 - 0,007} (0,15±0,03 {0,006±0,0011})
	Uitlaat	0,32 - 0,38 {0,013 - 0,014} (0,35±0,03 {0,014±0,0011})
Compressie (kPa {kg/cm ² , psi}) [omw/min]	Standaard	3.500 {35,7, 507,7} [250]
	Minimum	3.100 {31,6, 449,4} [250]
	Maximum verschil tussen cilinders	196,1 {1,999, 28,44}
Lengte cilinderkopbouten (mm {in})	Standaard	159,7 - 160,3 {6,288 - 6,311}
	Maximum	161,0 {6,338}
Montagediepte voorste oliekeerring (vanaf de rand van het oliepomphuis) (mm {in})		0 - 0,5 {0 - 0,019}
Montagediepte achterste oliekeerring (vanaf rand van achterdekse) (mm {in})		0 - 0,5 {0 - 0,019}
Montagediepte nokkenaskeerring (vanaf rand van cilinderkop) (mm {in})		0,5 - 1,5 {0,020 - 0,059}
Vrije lengte automatische riemspanner (mm {in})		12,9 - 14,6 {0,508 - 0,574}

End Of Site

SMEERSYSTEEM

A6E931001001202

Onderdeel		Specificatie
		Dieselmotor
		MZR-CD (RF Turbo)
Oliedruk (globale hoeveelheid) [olietemperatuur: 100°C {212°F}] (kPa {kg/cm ² , psi}) min [omw/min]		147 {1,5, 21} [1.000], 343 {3,5, 50} [3.000]
Inhoud (globale hoeveelheid)	Totaal (na revisie) (L {US qt, Imp qt})	5,5 {5,8, 4,8}
	Verversen (L {US qt, Imp qt})	4,8 {5,1, 4,2}
	Verversen incl. oliefilter (L {US qt, Imp qt})	5,0 {5,3, 4,4}

TECHNISCHE GEGEVENS

Aanbevolen motorolie

Aanwijzing

- De onderhoudsintervallen uit het onderhoudsschema (zie [GI-8 ONDERHOUDSSCHEMA](#)) kunnen alleen worden aangehouden met gebruik van de volgende oliën.

Onderdeel			Specificatie		
			Dieselmotor		
			MZR-CD (RF Turbo)		
Motorolie	Soort	API	CF		CD, CE, CF-4
		ACEA	B1 of B3	B3	B3 of B4
	Viscositeit (SAE)		5W-30	10W-40	5W-30, 10W-30
	Opmerkingen		Mazda originele DEXELIA olie		

End Of Site

KOELSYSTEEM

A6E931001001203

Onderdeel			Specificatie	
			Dieselmotor	
			MZR-CD (RF Turbo)	
Inhoud koelsysteem (L {US qt, Imp qt})			9,0 {9,5, 7,9}	
Radiatorop	Openingsdruk radiatorop (kPa {kg/cm ² , psi})		94 - 122 {0,96 - 1,24, 13,7 - 17,6}	
Thermostaat	Type		Was, aan uitgaande zijde van radiator	
	Openingstemperatuur (°C {°F})		80 - 84 {176 - 183}	
	Temperatuur waarbij volledig open (°C {°F})		95 {203}	
	Maximale slag (mm {in})		Meer dan 8,5 {0,33}	
Koelventilator	Motor	Huidige model (A)	4,4 - 7,4 (motor koelventilator nr. 1) 6,3 - 9,3 (motor koelventilator nr. 2)	

End Of Site

BRANDSTOF- EN EMISSIEREGELSYSTEEM

A6E931001001204

Onderdeel		Motor	
		L3 (4WD)	
Stationair toerental ^{*1} (omw/min)		650 - 750 (700±50)	

^{*1} : De tijdelijke daling van het stationair toerental net nadat de elektrische verbruikers ingeschakeld zijn, is normaal.

Onderdeel		Motor
		MZR-CD (RF Turbo)
Stationair toerental (omw/min)		725 - 825 (775±50)
Verhoogd stationair toerental (omw/min)	Als airconditioning bediend wordt	725 - 825 (775±50)
Overdrukklep (kPa {mmHg, inHg})		Ongeveer -14,5 {-108, -4,27}

End Of Site

TD

TECHNISCHE GEGEVENS

ELEKTRISCH SYSTEEM MOTOR

A6E931001001205

Onderdeel					Specificatie	
					Dieselmotor	
					MZR-CD (RF Turbo)	
Accu	Soortelijke massa				1,27 - 1,29	
	Lekstroom* ¹ (mA)				Maximaal 20	
	Type				95D31L, 115D31L * ³	
	Teststroom (A)	Type accu	95D31L (64)		250	
			115D31L (70) * ³		320	
	Langzaam laden (A)	Type accu (5-uurs belasting)	95D31L (64)		6,5 - 8,0	
			115D31L (70) * ³		7,0 - 8,5	
	Snelladen (A/30 min)	Type accu (5-uurs belasting)	95D31L (64)		40	
115D31L (70) * ³			45			
Dynamo	Standaardspanning (V)	Contact in stand ON	Aansluiting	B	B+	
				L	Ongeveer 1	
				S	B+	
		Stationair draaien [20°C {68°F}]	Aansluiting	B	14,1 - 14,7	
				L		
				S		
	Laadstroom* ² (Referentie) (A)	Motortoerental (omw/min)	1.000	0 - 80		
2.000			0 - 90			
Startmotor	Test zonder belasting	Spanning (V)			11	
		Huidige model (A)			Minder dan 130	

*¹ : Lekstroom is de voortdurende stroom die er loopt als het contactslot in de stand LOCK staat en de sleutel uit het contact is genomen (voor de audio-installatie, klok, aandrijflijnmodule enz.).

*² : Moet geen 0A zijn.

*³ : Koude gebieden

End Of Site

KOPPELING

A6E931001024201

Onderdeel				Specificatie
Drukgroep	Vingers diafragmaveer	Diepte mm {in}		0,6 {0,024}
		Afwijking mm {in}		0,6 {0,024}
	Maximale afwijking van vlakheid van drukgroep		mm {in}	0,3 {0,012}
Vliegwiel	Limiet slingering		mm {in}	0,3 {0,012}

End Of Site

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

A6E931001024202

Onderdeel		Specificatie
Type handgeschakelde transmissie		A65M-R
Bediening		Vloerschakeling
Bedieningsmechanisme		Kabel
Synchronisatie		Gesynchroniseerd
Overbrengingsverhouding	1e	3,416
	2e	1,944
	3e	1,258
	4e	0,902
	5e	0,659
	Achteruit	3,252
Eindoverbrenging		3,588
Versnellingsbakolie	Soort	API GL-4 of GL-5
	Viscositeit (all season)	SAE 75W-90
	Inhoud (globale hoeveelheid)	2,30 {2,40, 2,00}
	(L {US qt, Imp qt})	

TD-4

TECHNISCHE GEGEVENS

AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

A6E931001024203

Onderdeel			Specificatie
Type transmissie			JA5AX-EL
Lijndruk (kPa {kg/cm ² , psi})	Stand D, stand M (2e)	Stationair draaien	290 - 490 {3,0 - 5,0, 42 - 71}
		Afslaan	1.550 - 1.750 {15,8 - 17,8, 225 - 254}
	Stand M (1e), stand R	Stationair draaien	550 - 750 {5,6 - 7,6, 80 - 109}
		Afslaan	1.550 - 1.750 {15,8 - 17,8, 225 - 254}
Blokkeertoerental (omw/min)	D, M (1e, 2e), R		2.200 - 2.600
Vertraging (s)	N-D		Ongeveer 0,5 - 1,0
	N-R		Ongeveer 0,6 - 1,0
Thermosensor transmissieolie (Kohm)	-20°C {-4°F}		15,87 - 17,54
	0°C {32°F}		5,73 - 6,33
	20°C {68°F}		2,38 - 2,63
	40°C {104°F}		1,10 - 1,22
	60°C {140°F}		0,56 - 0,62
	80°C {176°F}		0,31 - 0,34
	100°C {212°F}		0,18 - 0,20
	120°C {248°F}		0,11 - 0,12
Turbinewielsensor (ohm)	Temperatuur ATF: 20°C {68°F}		513 - 627
	Temperatuur ATF: 20°C {68°F}		513 - 627
Snelheids- metersensor (ohm)	Temperatuur ATF: 20°C {68°F}		513 - 627
Magneetkleppen (ohm)	Schakelmagneetklep A		14 - 18
	Schakelmagneetklep B		14 - 18
	Schakelmagneetklep C		14 - 18
	Schakelmagneetklep neutraalstand		14 - 18
	Magneetklep reductie		14 - 18
	Magneetklep lockup-koppeling		12,0 - 13,2
	2-4 rem magneetklep		2,6 - 3,2
	Magneetklep koppeling "hoog"		2,6 - 3,2
	Magneetklep lijndruk		2,6 - 3,2
Automatische-transmissie- vloeistof (ATF)	Type		M-III of gelijkwaardig (bijv. Dexron® III)
	Inhoud (globale hoeveelheid)	(L {US qt, Imp qt})	8,3 {8,8, 7,3}
Verdeelbakolie	Soort		API GL-5
	Viscositeit		SAE 80W-90
	Inhoud (globale hoeveelheid)	(L {US qt, Imp qt})	0,62 {0,65, 0,54}

End Of Site
CARDANAS

A6E931001024204

Onderdeel		Specificatie
Limiet slingering	mm {in}	0,3 {0,01}
Moment bij begin draaien	Nm {kgcm}	0,29 - 0,78 {3,0 - 7,9}

End Of Site

TD

TECHNISCHE GEGEVENS

VOOR- EN ACHTERAS

A6E931001018201

Onderdeel			Specificatie
AANDRIJFAS VOOR			
Aslengte (lucht in hoes onder atmosferische druk)	(mm {in})	Linkerzijde	MZR-CD (RF Turbo): 666,1 - 676,1 {26,23 - 26,61} 4WD: 667 - 677 {26,26 - 26,65}
		Rechterzijde	MZR-CD (RF Turbo): 615,9 - 625,9 {24,25 - 24,64} 4WD: 631 - 641 {24,85 - 25,23}
AANDRIJFAS ACHTER (4WD)			
Aslengte (lucht in hoes onder atmosferische druk)	(mm {in})	Linkerzijde	805,4 - 815,4 {31,71 - 32,10}
		Rechterzijde	852,4 - 862,4 {33,56 - 33,95}
ACHERDIFFERENTIEEL (4WD)			
Rondselhoogte		(mm {in})	-0,025 - 0,025 {-0,001 - 0,001}
Speling van planeetwiel en differentieelrondsel		(mm {in})	0,1 {0,004} of lager
Voorspanning rondsel		(Nm kgcm, in-lbf)	1,3 - 1,8 {13,3 - 18,3, 11,5 - 15,9}
Speling van rondsel en kroonwiel	(mm {in})	Standaard	0,09 - 0,11 {0,0036 - 0,0043}
		Minimum	0,05 {0,002}
Olie differentieel	Soort		API GL-5
	Viscositeit		Boven -18°C {0°F}: SAE 90 Beneden -18°C {0°F}: SAE 80
	Inhoud (globale hoeveelheid)	(L {US qt, Imp qt})	1,00 {1,06, 0,88}
ELEKTRONISCH REGELSYSTEEM 4WD			
Thermosensor olie differentieel	(Kohm)	0°C {32°F}	91 - 100
		10°C {50°F}	56 - 61
		20°C {68°F}	35 - 39
		30°C {86°F}	23 - 25
		40°C {104°F}	14 - 17
		50°C {122°F}	10 - 11
		60°C {140°F}	7,1 - 7,9
		70°C {158°F}	5,0 - 5,6
		80°C {176°F}	3,6 - 4,0
Magneetklep 4WD Temperatuur olie achterdifferentieel bij 20°C {68°F})		(ohm)	1,5 - 2,0

End Of Site

STUURINRICHTING

A6E931001034201

Onderdeel		Specificatie
TOERENTALAFHANKELIJKE STUURBEKRACHTIGING		
Stuurbe- krachtigings- pomp	Pompdruk	
	(MPa {kg-cm ² , psi})	2WD (Uitgezonderd MZR-CD (RF Turbo)): 10,80 - 11,29 {110,2 - 115,1, 1.567 - 1.637} MZR-CD (RF Turbo): 11,31 - 11,80 {115,4 - 120,3, 1.641 - 1.711} 4WD: 10,30 - 10,79 {105,1 - 110,0, 1.490 - 1.564}
Stuurbe- krachtiging	Vloeistofdruk stuurhuis	
	(MPa {kg-cm ² , psi})	2WD (Uitgezonderd MZR-CD (RF Turbo)): 10,80 - 11,29 {110,2 - 115,1, 1.567 - 1.637} MZR-CD (RF Turbo): 11,31 - 11,80 {115,4 - 120,3, 1.641 - 1.711} 4WD: 10,30 - 10,79 {105,1 - 110,0, 1.490 - 1.564}
Stuurbe- krachtiging	Soort vloeistof	ATF M-III of gelijkwaardig (bijv. Dexron®II)
	Inhoud (globale hoeveelheid)	
		(L {US qt, Imp qt})
		MTX (Uitgezonderd MZR-CD (RF Turbo)): 0,80 {0,85, 0,70} AT (Uitgezonderd 4WD): 0,87 {0,92, 0,77} MZR-CD (RF Turbo): 0,86 {0,91, 0,76} 4WD: 0,89 {0,94, 0,78}

End Of Site

TECHNISCHE GEGEVENS

REMSYSTEEM

A6E931001020201

Onderdeel		Specificatie
CONVENTIONEEL REMSYSTEEM		
Schijfrem vóór	Minimum dikte remblok (mm {in})	L8, LF (Golfstaten): 22 mm {0,87 in} LF (Europa (LHD GB)), L3, MZR-CD (RF Turbo): 23 mm {0,91 in}
	Minimum dikte remschijf (mm {in})	L8, LF (Golfstaten): 22,8 mm {0,90 in} LF (Europa (LHD GB)), L3, MZR-CD (RF Turbo): 23,8 mm {0,94 in}

End Of Site

WIELOPHANGING

A6E931001013201

Wielophanging WGN (2WD)

Onderdeel			Aanwijzing brandstofmeter				
			Leeg	1/4	1/2	3/4	Vol
Voorwieluitlijning (onbelast) ^{*1}	Maximale stuurhoek	Binnenzijde	39°±3°				
		Buitenzijde	31°±3°				
	Totaal toespoor	(mm {in})	Band: 2±4 {0,08±0,16}, Binnenste velgrand: 1±3 {0,04±0,12}				
		(graden)	0°11'±0°22'				
	Caster ^{*2} (Referentiewaarde)	Normaal	3°30'±1°	3°32'±1°	3°34'±1°	3°37'±1°	3°40'±1°
		verhoogd ^{*3}	3°25'±1°	3°27'±1°	3°29'±1°	3°32'±1°	3°35'±1°
	Camber ^{*2} (Referentiewaarde)	Normaal	-0°14'±1°			-0°15'±1°	
		verhoogd ^{*3}	-0°07'±1°			-0°08'±1°	
	KPI (referentiewaarde)	Normaal	5°24'				
		verhoogd ^{*3}	5°15'			5°16'	
Achterwieluitlijning (onbelast) ^{*1}	Totaal toespoor	(mm {in})	Band: 2±4 {0,08±0,16}, Binnenste velgrand: 1±3 {0,04±0,12}				
		(graden)	0°11'±0°22'				
	Camber ^{*2}	Normaal	-0°59'±1°	-1°00'±1°	-1°02'±1°	-1°04'±1°	-1°06'±1°
		verhoogd ^{*3}	-0°52'±1°	-0°53'±1°	-0°55'±1°	-0°56'±1°	-0°58'±1°
	Hoek rijlijn t.o.v. hartlijn		0°±0°48'				

^{*1} : Koelvloeistof en motorolie zijn op het voorgeschreven niveau. Reservewiel, krik en gereedschap zijn op de daarvoor bestemde plaatsen opgeborgen. Lijn de auto uit volgens de rijlijnmethode.

^{*2} : Het verschil tussen links en rechts mag maximaal 1° 30' bedragen.

^{*3} : De afstand tussen het midden van het wiel en de spatbordrand is als volgt. Voor: 405 mm {15,94 in} (referentiewaarde)
Achter: 407 mm {16,02 in} (referentiewaarde)

WGN (4WD)

Onderdeel			Aanwijzing brandstofmeter				
			Leeg	1/4	1/2	3/4	Vol
Voorwieluitlijning (onbelast)* ¹	Maximale stuurhoek	Binnenzijde	39°±3°				
		Buitenzijde	31°±3°				
	Totaal toespoor	(mm {in})	Band: 2±4 {0,08±0,16}, Binnenste velgrand: 1±3 {0,04±0,12}				
		(graden)	0°11'±0°22'				
	Caster* ² (referentiewaarde)		3°25'±1°	3°27'±1°	3°29'±1°	3°32'±1°	3°35'±1°
	Camber* ² (referentiewaarde)		-0°07'±1°			-0°08'±1°	
	kingpin inclination (Referentiewaarde)		5°15'			5°16'	
Achterwieluitlijning (onbelast)* ¹	Totaal toespoor	(mm {in})	Band: 2±4 {0,08±0,16}, Binnenste velgrand: 1±3 {0,04±0,12}				
		(graden)	0°11'±0°22'				
	Camber* ²		-0°55'±1°	-0°57'±1°	-0°59'±1°	-1°01'±1°	-1°03'±1°
	Hoek rijlijn t.o.v. hartlijn		0°±0°48'				

^{*1} : Koelvloeistof en motorolie zijn op het voorgeschreven niveau. Reservewiel, krik en gereedschap zijn op de daarvoor bestemde plaatsen opgeborgen. Lijn de auto uit volgens de rijlijnmethode.

^{*2} : Het verschil tussen links en rechts mag maximaal 1° 30' bedragen.

TD

TECHNISCHE GEGEVENS

Wielen en banden

Onderdeel				Specificatie			
Standaard band en wiel							
Wiel	Maat			15 × 6JJ	16 × 7JJ	17 × 7JJ	
	Offset (mm {in})			50 {1,97}	55 {2,17}		
	Steekcirkeldiameter (mm {in})			114,3 {4,50}			
	Materiaal			Staal	Lichtmetaal		
Band	Maat			195/65 R15 91V	205/55R16 91V	215/45R17 87W	215/45R17 91W (versterkt)
	Spanning (kPa {kg/cm ² , psi})	Vóór	Tot 4 personen	220 {2,2, 32}			2WD: 230 {2,3, 33} 4WD: 250 {2,5, 36}
			Volledige belasting	240 {2,4, 35}			2WD: 240 {2,4, 35} 4WD: 250 {2,5, 36}
		Achter	Tot 4 personen	220 {2,2, 32}			2WD: 230 {2,3, 33} 4WD: 250 {2,5, 36}
			Volledige belasting	300 {3,1, 44}	270 {2,8, 39}		
	Minimum profieldiepte (mm {in})			1,6 {0,06}			
Wiel en Band	Wiel en slingering band (mm {in})		Axiaal	max. 1,5 {0,06}			
			Zijwaartse richting	max. 2,5 {0,10}	max. 2,0 {0,08}		
	Onbalans wiel (g {oz})		Geklemd* ² : maximaal 9 {0,32}	Zelfklevend* ¹ : maximaal 13 {0,46} Geklemd* ² : maximaal 8 {0,28}	Zelfklevend* ¹ : Maximaal 11 {0,39} Geklemd* ² : maximaal 7 {0,25}		
Noodreservewiel							
Wiel	Maat			15×4T			
	Offset (mm {in})			40 {1,57}			
	Steekcirkeldiameter (mm {in})			114,3 {4,50}			
	Materiaal			Staal			
Band	Maat			T115/70D 15		T135/90 D15	
	Spanning (kPa {kg/cm ² , psi})			420 {4,2, 60}			
Wiel en Band	Wiel en slingering band (mm {in})		Axiaal	max. 2,0 {0,08}			
			Zijwaartse richting	max. 2,5 {0,10}			

*1 : Totaalgewicht meer dan 160 g {5,65 oz}.

*2 : Gewicht van 1 balanceergewicht: Max. 60 g {2,12 oz}. Als de onbalans aan één zijde groter is dan 100 g {3,53 oz}, moet het wiel opnieuw worden gebalanceerd nadat de band op de velg is gedraaid. Gebruik niet meer dan 2 balanceergewichten.

End Of Site

ELEKTRISCH SYSTEEM CARROSSERIE

A6E931001047201

Onderdeel				Specificaties
Vermogen gloeilampen exterieur (W)	Derde remlicht	WGN	Uitvoering in auto	18,4 × 1
			Uitvoering in achterspoiler	4 × 1 (LED)
Vermogen gloeilampen interieur (W)	Bagageruimteverlichting			10 × 1

End Of Site

TECHNISCHE GEGEVENS

VERWARMING EN AIRCONDITIONING

A6E931001038201

Onderdeel			Specificatie
			MZR-CD (RF Turbo)
SYSTEEM KOUEMIDDEL			
Koudemiddel	Type		R-134a
	Standaard hoeveelheid (g {oz})	LHD	470 {16,6}
		RHD	430 {15,2}
BASISSYSTEEM			
Aircocompressor	Smeerolie	Type	ATMOS GU10
		Afgepast volume (ml {cc, fl oz})	150 {150, 5,07}
REGELSYSTEEM			
Magneetkoppeling	Speling	(mm {in})	0,3 - 0,5 {0,012 - 0,019}

SPECIAAL GEREEDSCHAP

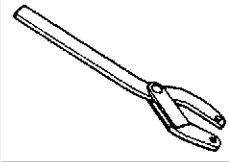
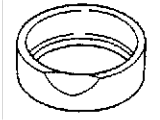
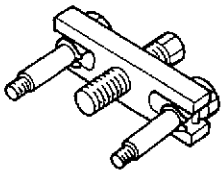
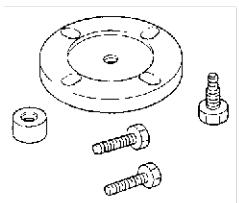
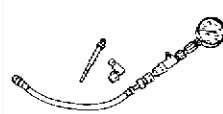
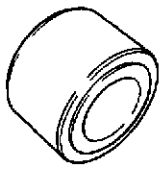
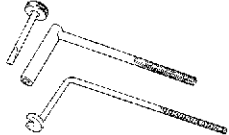
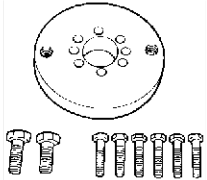
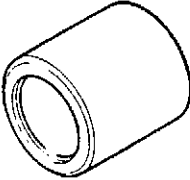
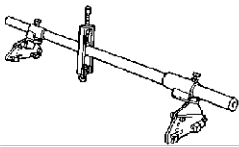
SPECIAAL GEREEDSCHAP	ST-2
MOTOR.....	ST-2
SMEERSYSTEEM	ST-2
KOELSYSTEEM	ST-2
BRANDSTOF- EN EMISSIEREGELSYSTEEM	ST-3
KOPPELING	ST-3
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE.....	ST-3
AUTOMATISCHE TRANSMISSIE	ST-3
CARDANAS	ST-4
VOOR- EN ACHTERAS	ST-4
STUURINRICHTING.....	ST-7
REMSYSTEEM	ST-7
WIELOPHANGING	ST-7
CARROSSERIE	ST-7
ELEKTRISCH SYSTEEM CARROSSERIE	ST-8

SPECIAAL GEREEDSCHAP

SPECIAAL GEREEDSCHAP

MOTOR

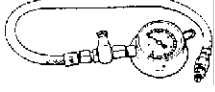
A6E941001001205

49 S120 710 Blokkeerhevel koppelingsflens		49 G033 107A Stempel stofkap		49 S120 215B Poelietrekker	
49 G011 106 Poelietrekker		49 S013 1A1 Compressiemeter		49 B010 002 Oliekeerring- stempel	
49 G012 0A0 Klepstel- gereedschap		49 G011 105 Blokkeer- gereedschap krukas		49 U027 003 Oliekeerring- stempel	
WDS		49 E017 5A0 Motorsteun set		—	

End Of Ste

SMEERSYSTEEM

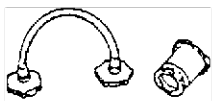
A6E941001001206

49 0187 280A Oliedrukmeter		—	—
-------------------------------	---	---	---

End Of Ste

KOELSYSTEEM

A6E941001001207

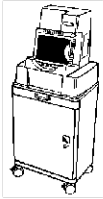
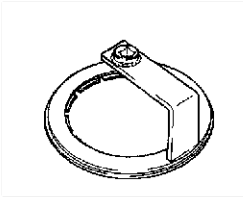
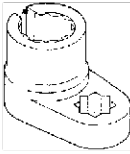
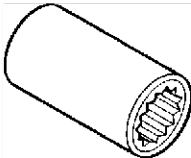
49 9200 145 Radiateur- dop Testeradapter set		—	—
--	---	---	---

End Of Ste

SPECIAAL GEREEDSCHAP

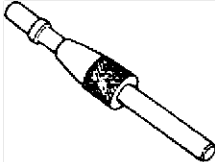
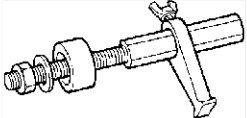
BRANDSTOF- EN EMISSIEREGELSYSTEEM

A6E941001001204

WDS 	49 T042 001A Wartelmoersleutel 	49 L018 001 O ₂ sensorsleutel 
49 D015 001 Dopsleutel 		

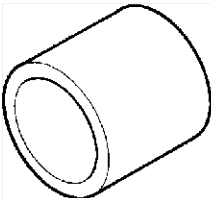
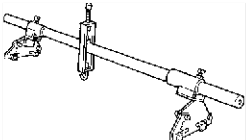
End Of Site KOPPELING

A6E941001024201

49 0259 770B Wartelsleutel 	49 SE01 310A Centreer- gereedschap koppelingsplaat 	49 E011 1A0 Blokkeerhulpstuk starterkrans 
---	--	---

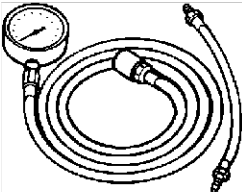
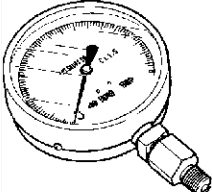
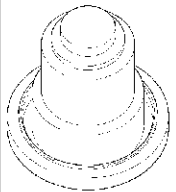
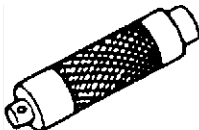
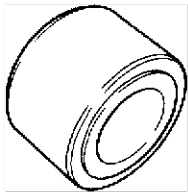
End Of Site HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

A6E941001024202

49 U027 003 Oliekeerring- stempel 	49 G030 797 Handgreep 	49 E017 5A0 Motorsteun 
--	--	--

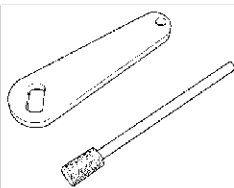
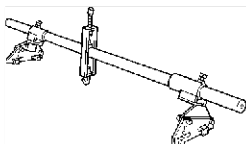
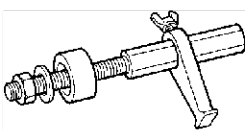
End Of Site AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

A6E941001024203

49 0378 400C Manometerset 	49 B019 901B Oliedrukmeter 	49 L019 014 Verloopstuk 
49 L019 016 Stempel 	49 G030 797 Handgreep 	49 B010 001 Oliekeerring- stempel 

ST

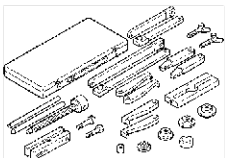
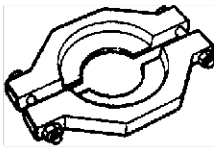
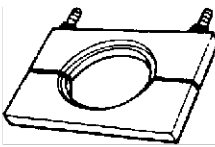
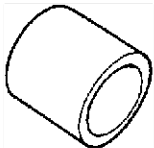
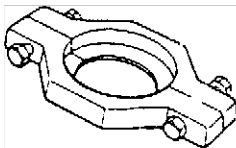
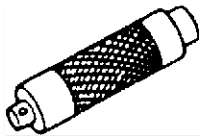
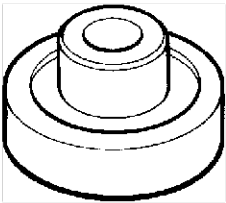
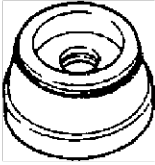
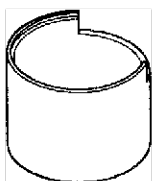
SPECIAAL GEREEDSCHAP

49 L019 013 Verloopstuk		49 E017 5A0 Motorsteun		49 E011 1A0 Blokkeerhulpstuk starterkrans	
WDS		—	—	—	—

End Of Sto

CARDANAS

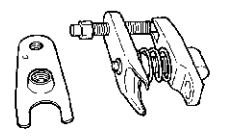
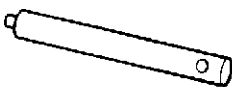
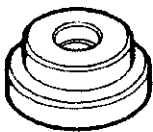
A6E941001024204

49 0839 425C Lagertrekker		49 H027 002 Lagertrekker		49 G030 370 Verwijderplaat	
49 F015 002 Koelvloeistof-keerringstempel		49 0636 145 Naaftrekker waterpomppoele		49 G030 797 Handgreep	
49 H033 101 Lagertrekker		49 U027 005 Lagerstempel		49 F401 331 Carrosserie	
49 B034 201 Steunblok		49 F401 335A Hulpstuk A		—	—

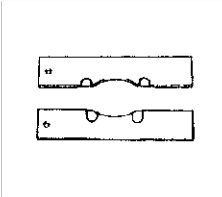
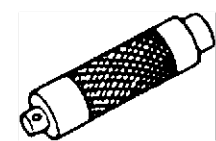
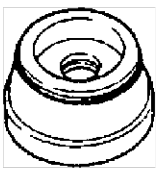
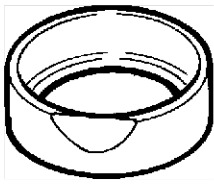
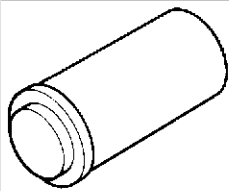
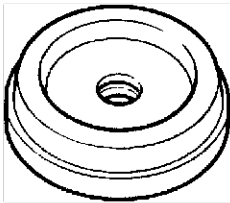
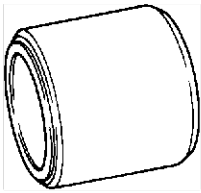
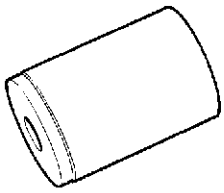
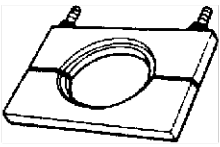
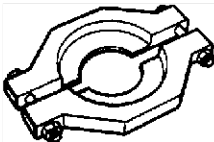
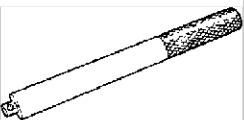
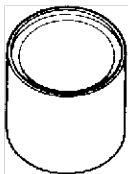
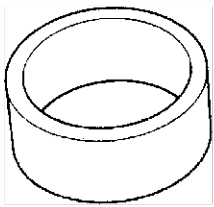
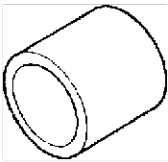
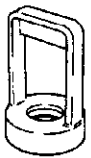
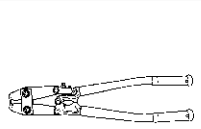
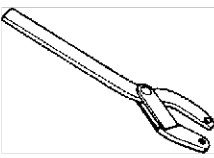
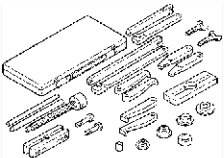
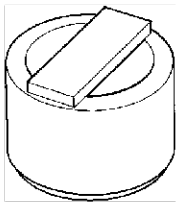
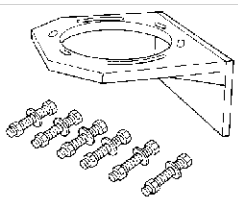
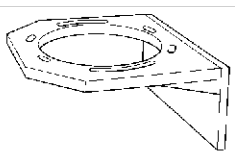
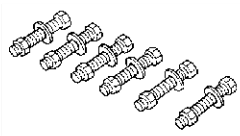
End Of Sto

VOOR- EN ACHTERAS

A6E941001018201

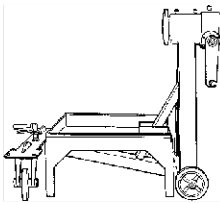
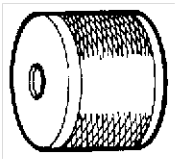
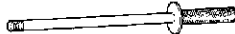
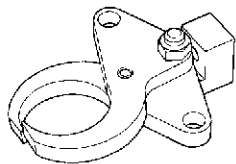
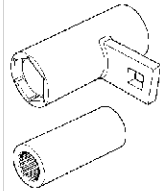
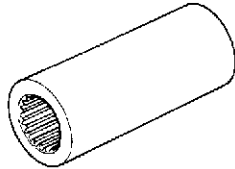
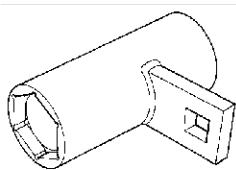
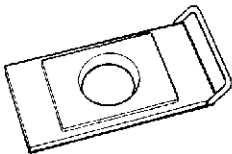
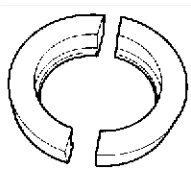
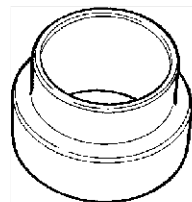
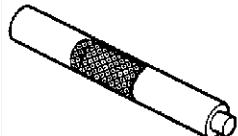
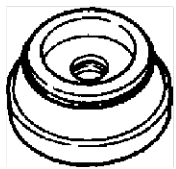
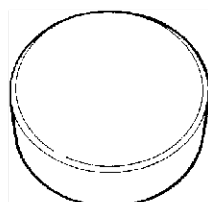
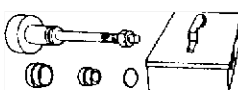
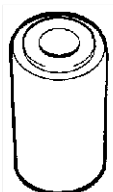
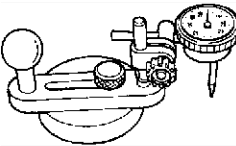
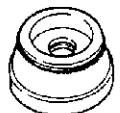
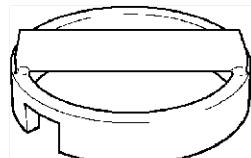
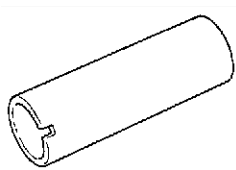
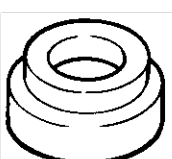
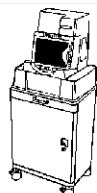
49 T028 3A0 Kogeltrekker		49 G033 102 Handgreep		49 G033 105 Bevestigingssteun	
-----------------------------	---	--------------------------	---	----------------------------------	---

SPECIAAL GEREEDSCHAP

49 F026 103 Wielnaaftrekker		49 G030 797 Handgreep		49 F027 005 Hulpstuk ϕ 62	
49 G033 107A Stempel stofkap		49 H026 104 Geleiderblok		49 F027 004 Hulpstuk ϕ 80	
49 B014 001 Oliekeerring- stempel		49 W034 301 Steunblok		49 G030 370 Verwijderplaat	
49 H027 002 Lagertrekker		49 F027 003 Handgreep		49 B025 004 Stempel stofhoes	
49 S231 626 Steunblok		49 W027 003 Lagerstempel		49 B025 006A Sensorrotorsteller	
49 T025 001 Tang hoesklemmen		49 B025 009A Plaatsings- hulpstuk		49 G030 796 Carrosserie	
49 S120 710 Blokkeerhevel koppelingsflens		49 0839 425C Lagertrekker-set		49 W011 102 Oliekeerring- stempel	
49 L027 0A2 Differentieel- hijsoog		49 L027 005 Differentieel- hijsoog (onderdeel van 49 L027 0A2)		49 L027 011 Boutenset (onderdeel van 49 L027 0A2)	

ST

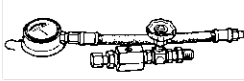
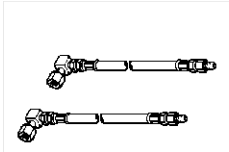
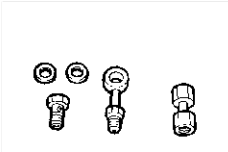
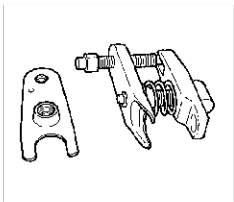
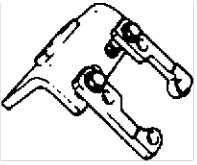
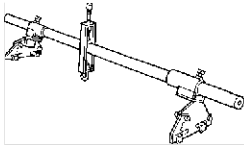
SPECIAAL GEREEDSCHAP

49 0107 680A Demontage-standaard 	49 T032 317 Massa 	49 T032 316 As 
49 L027 004 Tandwielhuis-verwijderaar 	49 L027 0A0 Vervangingsset borgmoeren 	49 L027 006 Gekartelde dop (onderdeel van 49 L027 0A0) 
49 L027 007 Inbusdop (onderdeel van 49 L027 0A0) 	49 F401 366A Plaat 	49 B027 003 Hulpstuk M 
49 F401 331 Carrosserie 	49 F401 337A Hulpstuk C 	49 M005 797 Handgreep 
49 F027 007 Hulpstuk ϕ 72 	49 G027 004 Meetblok 	49 8531 565 Pignonmodel 
49 8531 567 Kraag A (onderdeel van 49 8531 565) 	49 8531 568 Kraag B (onderdeel van 49 8531 565) 	49 G032 347 Oliekeerrings-tempel 
49 0727 570 Hoogte-afstellings-meter pignon 	49 S033 108 Lagerstempel 	49 W010 107A Stempel 
49 S032 333 Lagerstempel 	49 E027 002 Bevestigingssteen 	WDS 

SPECIAAL GEREEDSCHAP

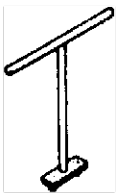
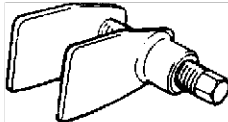
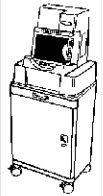
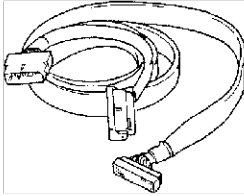
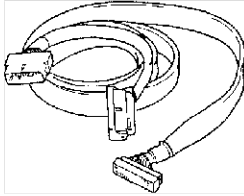
STUURINRICHTING

A6E941001034201

49 1232 670B Manometerset stuur- bekrachtiging 	49 H002 671 Verloopstuk 	49 G032 3A4 Verloopstukken manometer 
49 T028 3A0 Kogeltrekker 	49 F032 301 Ophangsteun stuur- bekrachtigings- pomp 	49 E017 5A0 Motorsteun set 

REMSYSTEEM

A6E941001020201

49 0259 770B Wartelsleutel 	49 FA18 602 Sleutel zuiger remklauw 	49 0221 600C Expansie- gereedschap schijfremmen 
WDS 	49 G066 001 Verloopstuk Bedrading (met ABS) 	49 G066 004 Verloopstuk Bedrading (met DSC) 

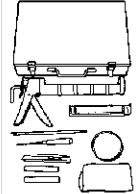
WIELOPHANGING

A6E941001013201

49 G033 102 Handgreep 	49 G033 106 Bevestigingssteun 	—
---	---	----------

CARROSSERIE

A6E941001047201

49 0305 870A Ruitgereed- schapsset 	49 G050 1A0 Kitsnijder 	—
--	---	----------

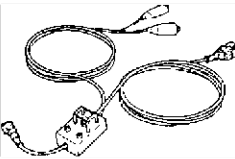
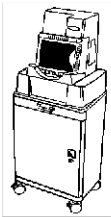
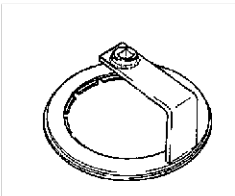
End Of Site

ST

SPECIAL GEREEDSCHAP

ELEKTRISCH SYSTEEM CARROSSERIE

A6E941001047202

49 H066 002 Activerings- gereedschap 	49 L066 002 Hulpbedrading 	WDS 
49 T042 001A Wartelmoersleutel 	-	-

End Of Site